

Indice generale

Prefazione	vii
Capitolo 1 Le sette insidie dei dati	1
Sette tipi di insidie dei dati	2
Insidia 1: errori epistemici, ovvero come pensiamo ai dati	2
Insidia 2: sconfinamenti tecnici, ovvero come elaboriamo i dati	3
Insidia 3: errori matematici, ovvero come calcoliamo i dati	3
Insidia 4: lapsus statistici, ovvero come confrontiamo i dati	3
Insidia 5: aberrazioni analitiche, ovvero come analizziamo i dati	4
Insidia 6: gaffe grafiche, ovvero come visualizziamo i dati	4
Insidia 7: difetti di design, ovvero come abbelliamo i dati	4
Evitare le sette insidie	5
“Sono caduto e non riesco a tirarmi su”	6
Capitolo 2 Insidia 1: errori epistemici	9
Come pensiamo ai dati	9
Insidia 1A: il divario fra dati e realtà	10
Esempio 1: tutti i meteoriti che non vediamo	10
Esempio 2: i terremoti stanno davvero aumentando?	12
Esempio 3: contare le biciclette	14
Esempio 4: quando i totali cumulativi diminuiscono	16
Insidia 1B: dati fin troppo umani	18
Insidia 1C: valutazioni incoerenti	24
Come evitare di confondere i dati con la realtà	28
Insidia 1D: l’insidia del cigno nero	29
Insidia 1E: la falsificabilità e l’insidia di Dio	31
Evitare l’insidia del cigno e l’insidia di Dio	32
Capitolo 3 Insidia 2: sconfinamenti tecnici	35
Come elaboriamo i dati	35
Insidia 2A: l’insidia dei dati sporchi	36

Come facciamo a sapere quando i nostri dati sono sufficientemente puliti?	44
Insidia 2B: fusioni e unioni mal fatte	48

Capitolo 4 **Insidia 3: errori matematici53**

Come calcoliamo i dati	53
Insidia 3A: aggregazioni fuorvianti	54
Insidia 3B: valori mancanti	59
Insidia 3C: inciampare sui totali.....	62
Insidia 3D: percentuali assurde.....	66
Insidia 3E: unità non coerenti.....	72

Capitolo 5 **Insidia 4: lapsus statistici77**

Come confrontiamo i dati.....	77
Insidia 4A: disfatte descrittive	78
A. Distribuzione uniforme: numeri di maglia	82
B. Distribuzione normale: altezza dei giocatori.....	84
C. Distribuzione lognormale: età dei giocatori	87
D. Distribuzione normale (con fuoriclasse): numero di caratteri nel nome.....	88
E. Distribuzione multimodale: peso dei giocatori.....	89
F. Cap hit salariale dei giocatori.....	91
Insidia 4B: inferni inferenziali.....	94
Insidia 4C: campionamenti scivolosi	96
Sulle etichette dei pesci.....	97
Insidia 4D: insensibilità alle dimensioni del campione	101
Altri esempi.....	103

Capitolo 6 **Insidia 5: aberrazioni analitiche105**

Come analizziamo i dati.....	105
Insidia 5A: la falsa dicotomia fra intuizione e analisi.....	106
Cinque motivi per cui l'intuizione è ancora importante	109
Insidia 5B: estrapolazioni esuberanti	111
Insidia 5C: interpolazioni improprie.....	115
Insidia 5D: previsioni bizzarre	117
Insidia 5E: misure stupide.....	119
Il giocatore migliore è davvero quello più lento?	120
Tu protesti troppo.....	120
La velocità media è una metrica fasulla?	120

Capitolo 7 **Insidia 6: gaffe grafiche123**

Come visualizziamo i dati	123
Insidia 6A: grafici complessi	124
Visualizzazione dei dati per compiti specifici.....	126
Visualizzazione dei dati per la consapevolezza generale.....	130

Visualizzazione di dati per l'esplorazione aperta.....	142
Insidia 6B: dogmatismo dei dati.....	144
Insidia 6C: la falsa dicotomia fra ottimizzazione e satisficing.....	147
I compromessi abbondano	149
C'è spazio per entrambi gli approcci	149

Capitolo 8 Insidia 7: difetti di design.....151

Come abbelliamo i dati.....	151
Insidia 7A: colori che confondono	153
Insidia dei colori 1: usare lo stesso colore per due variabili diverse.....	153
Insidia dei colori 2: usare la stessa saturazione di colore per ordini di grandezza diversi della stessa variabile.....	154
Insidia dei colori 3: usare troppi codici di colore in una stessa dashboard.....	156
La mia aspirazione di design: un solo codice di colore per dashboard	156
Insidia 7B: omissione di opportunità	158
Insidia 7C: usabilità oh... oh	162
1. Le buone rappresentazioni sono visibili e comprensibili	162
2. Non date la colpa alle persone se si confondono o commettono errori.....	164
3. Progettare per il piacere e l'emozione	165
4. La complessità è bene, la confusione è male	166
5. La precisione assoluta non è sempre necessaria.....	167

Capitolo 9 Conclusione.....169

Lista di controllo per evitare le insidie dei dati.....	171
Insidia 1: errori epistemici, ovvero come pensiamo ai dati.....	171
Insidia 2: sconfinamenti tecnici, ovvero come elaboriamo i dati.....	172
Insidia 3: errori matematici, ovvero come calcoliamo i dati.....	172
Insidia 4: lapsus statistici, ovvero come confrontiamo i dati.....	172
Insidia 5: aberrazioni analitiche, ovvero come analizziamo i dati.....	172
Insidia 6: gaffe grafiche, ovvero come visualizziamo i dati	173
Insidia 7: difetti di design, ovvero come abbelliamo i dati.....	173
Insidia 8: linea di base distorta, ovvero chi ha una voce nei dati	173
L'insidia della voce inascoltata	173

Indice analitico.....177