

Indice

Introduzione. Geografia e Statistica »	9
Capitolo 1. Definizione di dato spaziale e riferimenti geografici »	11
1.1. Il dato spaziale: una formulazione..... »	11
1.2. Individuazione della localizzazione: geodesia, orientamento, coordinate geografiche..... »	11
1.3. Le coordinate geografiche..... »	12
1.4. La carta geografica e il Geographic Information System (GIS)..... »	14
Capitolo 2. Aspetti statistici per la rilevazione dei dati spaziali »	17
2.1. Le unità per la rilevazione dei dati..... »	17
2.2. Aspetti delle unità areali. Poligoni di Thiessen..... »	18
2.3. Unità areali precostituite. Le ripartizioni territoriali in Italia..... »	21
2.4. Le tavole statistiche. Serie territoriali e serie spaziali..... »	22
Capitolo 3. Particolarità dei dati spaziali »	25
3.1. Accorgimenti utili per l'analisi quantitativa dei dati spaziali..... »	25
3.2. La dipendenza territoriale..... »	26
3.3. La varietà dei riferimenti territoriali: il problema dei confini e della modificazione delle unità areali..... »	27
Capitolo 4. Statistica descrittiva per dati puntuali »	29
4.1. Rappresentazione grafica dei dati puntuali..... »	29
4.2. Misure della tendenza centrale..... »	32
4.2.1. Il centro medio..... »	32
4.2.2. Il centro mediano..... »	35
4.2.3. Le distanze..... »	35
4.2.4. Mediana di Manhattan e quartili..... »	37
4.2.5. Mediana euclidea..... »	40
4.3 Misure della dispersione dei dati..... »	42
4.3.1. Distanza standard e distanza varianza..... »	43
4.3.2. Il quartile..... »	45
Capitolo 5. Statistica descrittiva per dati areali »	47
5.1. Indici di Forma..... »	47
5.2. Rappresentazione grafica dei dati areali..... »	50

5.3. Rapporti e indici statistici: misure standard sulla struttura e sulla variazione nei dati areali	»	56
5.3.1. Rapporti di composizione.....	»	57
5.3.2. Rapporti di coesistenza, di derivazione e di densità	»	57
5.3.3. Numeri indice e indicatori.....	»	60
5.4. Rapporti di localizzazione	»	62
5.4.1. Il coefficiente di localizzazione.....	»	64
5.5. La concentrazione	»	66
5.6. Indice di disuguaglianza regionale.....	»	71
Capitolo 6. Statistica descrittiva per dati direzionali	»	73
6.1. Rappresentazione grafica dei dati direzionali	»	73
6.2. La media direzionale.....	»	75
6.3. Concentrazione e varianza circolare	»	78
6.3.1 Varianza circolare.	»	79
Capitolo 7. Dati regionali e variabili aggregate: analisi dello sviluppo regionale.....	»	83
7.1 Il metodo shift-share.....	»	83
Capitolo 8. La dipendenza nei dati spaziali.....	»	89
8.1. Variogramma	»	89
8.2. Autocorrelazione Spaziale.....	»	92
8.2.1. Interdipendenza e matrici di contiguità.....	»	93
8.3. Misura statistica dell'autocorrelazione spaziale per variabili qualitative..	»	97
8.4. Autocorrelazione spaziale per variabili quantitative.....	»	101
Capitolo 9. Point Pattern Analysis	»	105
9.1. Finalità della Point Pattern Analysis.....	»	105
9.2. Il modello casuale o Complete Spatial Randomness (CRS)	»	106
9.3. Procedure per l'analisi di punti univariati.....	»	107
9.3.1. Metodo dei quadrati	»	107
9.3.2. Metodo delle distanze del vicino più prossimo.....	»	110
Appendici	»	115
Appendice 1. Le scale di misura	»	117
Appendice 2. Raccolta e classificazione dei dati	»	121
Appendice 3. Calcolo della mediana euclidea per dati pesati. Applicazione dell'algoritmo iterativo introdotto da Kuhn e Kuenne.....	»	123
Appendice 4. Brevi cenni alla teoria dei test statistici	»	127
Appendice 5. Applicazione del metodo dei quadrati	»	131
Tavole statistiche.....	»	135
Bibliografia.....	»	139