

# Indice

VII	<i>Prefazione</i>	
VIII	<i>L'editore ringrazia</i>	
3	Capitolo 1	Gli schemi generali del rilevamento topografico e i sistemi di riferimento
3	1.1	Lo schema generale del rilevamento topografico
5	1.2	Lo schema del rilevamento topografico tradizionale
42	1.3	Lo schema di rilevamento con metodologie satellitari
55		Esercizi
67	Capitolo 2	Gli schemi operativi del rilevamento topografico tradizionale
67	2.1	Il rilevamento topografico nel piano: reti di inquadramento, di raffittimento e punti di dettaglio
68	2.2	La triangolazione
71	2.3	La trilaterazione
72	2.4	La poligonale
79	2.5	L'intersezione diretta (o in avanti)
85	2.6	L'intersezione inversa (o all'indietro)
88	2.7	L'inquadramento delle reti planimetriche locali
91	2.8	Esercizio di inquadramento di un rilevamento planimetrico
94	2.9	Il rilevamento altimetrico e la livellazione geometrica
99	2.10	La livellazione trigonometrica
106	2.11	Le reti di livellazione
108	2.12	L'inquadramento di un rilevamento altimetrico nel sistema nazionale
109		Esercizi
129	Capitolo 3	Rilevamento con metodi satellitari
130	3.1	Principi di funzionamento
132	3.2	Fasi di sviluppo
134	3.3	Componenti del sistema GPS
137	3.4	Il segnale GPS

140	3.5	Misure GPS
146	3.6	Errori nella misura GPS
154	3.7	Equazioni di osservazione ed errori
155	3.8	Posizionamento con GPS
159	3.9	Posizionamento relativo e Precise Point Positioning (PPP)
166	3.10	Le reti GPS
172	3.11	Le reti di stazioni permanenti GPS
176	3.12	Le reti topografiche miste
181	3.13	Altri sistemi di posizionamento satellitare
185		Esercizi
187		Capitolo 4 La cartografia
187	4.1	Lo schema generale della cartografia
191	4.2	La cartografia come proiezione
193	4.3	La cartografia come rappresentazione analitica dell'ellissoide sul piano
204	4.4	Le rappresentazioni conformi (o isogone)
233	4.5	La rappresentazione cartografica degli aspetti altimetrici
235	4.6	La cartografia ufficiale italiana
248	4.7	L'utilizzo del piano cartografico di Gauss per la soluzione di problemi geodetici
251		Esercizi
283		Capitolo 5 Probabilità e variabili casuali
283	5.1	Il concetto di probabilità
296	5.2	La variabile casuale a una dimensione
306	5.3	La variabile casuale bidimensionale e quella n-dimensionale
324	5.4	Le distribuzioni di funzioni di variabili casuali
339	5.5	Alcune importanti variabili casuali
354		Esercizi
389		Capitolo 6 La teoria della stima, la verifica di ipotesi e il principio dei minimi quadrati
390	6.1	Il campionamento e la teoria della stima
401	6.2	La teoria della verifica di ipotesi
412	6.3	La teoria della stima con il principio dei minimi quadrati
447	6.4	Alcune applicazioni del metodo dei minimi quadrati
461		Esercizi
517		Appendice La strumentazione topografica
517	A.1	Il teodolite
527	A.2	Il distanziometro
533	A.3	Il livello e le stadie
540	A.4	Laser scanner e nuvole di punti
549		Bibliografia