DOTT. ING. AMINTO AGOSTINI
PROFESSORE DI TOPOGRAFIA E DISEGNO TOPOGRAFICO NEI RR. ISTITUTI TECNICI

TOPOGRAFIA
E
DISEGNO TOPOGRAFICO

VOLUME QUARTO

DISEGNO TOPOGRAFICO

con 67 esercizi e problemi, 46 figure nel testo
e un atlante di 22 tavole di cui 12 a colori

Ing. Conte Antonio Sardagna

EDITORE — ULRICO HOEPLI — MILANO

Ing. Conte Antonio Sardagna

DOTT. ING. AMINTO AGOSTINI
PROFESSORE DI TOPOGRAFIA E DISEGNO TOPOGRAFICO NEI RR. ISTITUTI TECNICI

TOPOGRAFIA
E
DISEGNO TOPOGRAFICO

VOLUME QUARTO

DISEGNO TOPOGRAFICO

con 67 esercizi e problemi, 46 figure nel testo
e un atlante di 22 tavole di cui 12 a colori

EDITORE — ULRICO HOEPLI — MILANO
1940-XVIII

INDICE

(I numeri tra parentesi indicano la pagina)

Pag.

CAPITOLO I. – LE RAPPRESENTAZIONI TOPOGRAFICHE . . . 1

1. Generalità sul disegno topografico e sui suoi requisiti (1). – **2.** Scritture topografiche (3). – **3.** Lumeggiamento (5). – **4.** Segni naturali e convenzionali: delineamento e rappresentazione a inchiostro di accidentalità naturali del terreno (8). – **5.** Disegno topografico ad acquerello (11). – **6.** Rappresentazioni ad inchiostro e ad acquerello di alberature, coltivazioni, ecc. (14). – Esercizi proposti (19).

CAPITOLO II. – ESECUZIONE DEL GRAFICO DEI RILEVAMENTI PLANIMETRICI 22

7. Scala di un disegno (22). – **8.** Relazione tra l'approssimazione delle misure e la scala del disegno (26). – **9.** Strumenti usati nel disegno topografico (27). – **10.** Riporto in scala dei rilevamenti (34).

CAPITOLO III. – COPIA E RIDUZIONE DEI DISEGNI 38

11. Copia dei disegni (38). – **12.** Trasformazione di scala per la riduzione dei disegni (41). – **13.** Metodi grafici di riduzione (43). – **14.** Metodi meccanici di riduzione (45). – **15.** Riduzione con la fotografia (50).

CAPITOLO IV. – ESECUZIONE ED USO DEL GRAFICO DEI RILEVAMENTI ALTIMETRICI E COMPLETI 52

16. Premesse (52). – **17.** Profili (52). – **18.** Piani quotati (55). – **19.** Piani a curve di livello (55). – **20.** Piani con tratteggio a linee di massima pendenza, con tratteggio parallelo e con tinte ipsometriche (59). – **21.** Misura delle pendenze. Scale clivometriche (60). – Problemi grafici da risolvere sui piani quotati e sui piani a curve orizzontali (63).

CAPITOLO V. – LE CARTE DELL'ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE E LE MAPPE DEL CATASTO ITALIANO 66

22. Premesse (66). – **23.** Le carte topografiche dell'Istituto Geografico Militare (67). – **24.** Segni convenzionali per le carte topografiche dell'Istituto Geografico Militare (69). – **25.** Il Catasto (73). – **26.** Operazioni topografiche catastali e mappe catastali (75). – **27.** Tipi catastali di frazionamento (79). – Esercizi proposti (84).

CAPITOLO VI. – COMPILAZIONE DEI DOCUMENTI TOPOGRAFICI DI PROGETTI STRADALI E DI SPIANAMENTI 86

28. Planimetria del progetto stradale (86). – **29.** Profilo longitudinale (87). – **30.** Sezioni trasversali (88). – **31.** Occupazione dei terreni e piano parcellare (89). – **32.** Calcolo dei volumi e studio dei movimenti di terra (90). – **33.** Progetti di spianamenti (95). – Esercizi proposti (98).

ELENCO DELLE TAVOLE DELL'ATLANTE TOPOGRAFICO

Tav. I. – CARATTERI PER LE SCRITTURE TOPOGRAFICHE.

Tav. II. – ESERCIZI DI LUMEGGIAMENTO.
Fig. 1. Proiezione verticale e orizzontale di solidi. – Fig. 2. Proiezione verticale e orizzontale di cavità. – Fig. 3. Delineamento del contorno di case, strade, corso d'acqua. – Fig. 4. Delineamento del contorno di stagni e curve di livello di un colle e di un cratere.

Tav. III. – ESERCIZI DI DELINEAMENTO E DI TRATTEGGIO.
Fig. 1. Delineamento di uno specchio d'acqua. – Fig. 2. Delineamento di un corso d'acqua. – Fig. 3. Delineamento di un golfo e di un estuario. – Fig. 4. Tratteggio ombreggiato tra curve di livello. – Fig. 5. Rappresentazione a tratteggio di un monte. – Fig. 6. Rappresentazione lumeggiata a tratteggio.

Tav. IV. – ACCIDENTALITÀ DEL TERRENO: OROGRAFIA.
Fig. 1. Massicci rocciosi. – Fig. 2. Rocce a strati. – Fig. 3. Ghiacciai. – Fig. 4. Frane, burroni, cave, ecc.

Tav. V. – ACCIDENTALITÀ DEL TERRENO.
Fig. 1. Stratificazioni. – Fig. 2. Balze. – Fig. 3. Calanchi, doline, ecc. – Fig. 4. Idrografia. – Fig. 5. Torbiere, tufare, ecc. – Fig. 6. Spiagge, dune, ecc. – Fig. 7. Paludi, risaie, saline, ecc.

Tav. VI. – RAPPRESENTAZIONE DI ALBERI.

Tav. VII. – RAPPRESENTAZIONE DI COLTIVAZIONI.
Fig. 1. Campi. – Fig. 2. Prati. – Fig. 3. Pascoli e terreni incolti. – Fig. 4. Vigneti. – Fig. 5. Campi alberati e con filari vitati. – Fig. 6. Boschi cedui. – Fig. 7. Boschi d'alto fusto. – Fig. 8. Cespugli.

Tav. VIII. – RAPPRESENTAZIONE DI COLTIVAZIONI E ABITATI.
Fig. 1. Risaie. – Fig. 2. Stagni. – Fig. 3. Paludi. Fig. 4. Torbiere e terreni umidi e fangosi. – Fig. 5. Saline. – Fig. 6. Giardini. – Fig. 7. Orti. – Fig. 8. Abitati.

Tav. IX. – RAPPRESENTAZIONE AD ACQUERELLO DI ALBERI E COLTIVAZIONI.
Fig. 1. Alberi. – Fig. 2. Campi. – Fig. 3. Prati. – Fig. 4. Pascoli. – Fig. 5. Vigneti e campi vitati. – Fig. 6. Boschi. – Fig. 7. Cespugli.

Tav. X. – RAPPRESENTAZIONI AD ACQUERELLO.
Fig. 1. Risaie. – Fig. 2. Paludi. – Fig. 3. Torbiere e terreni fangosi. – Fig. 4. Corso d'acqua, arene e terreni incolti. – Fig. 5. Saline, dune e mare. – Fig. 6. Orti. – Fig. 7. Giardini. – Fig. 8. Abitato e collina coltivata.

Tav. XI. – SEGNI CONVENZIONALI PER LE CARTE DELL'ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE: strade, muri, siepi, ponti, guadi, ecc.

Tav. XII. – SEGNI CONVENZIONALI DELL'ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE: abitati, quote, limiti amministrativi, idrografa, ecc.

Tav. XIII. – SEGNI CONVENZIONALI PER LE MAPPE DEL CATASTO ITALIANO.

Tav. XIV. SEGNI CONVENZIONALI PER I QUADRI D'UNIONE E MODELLI DI SCRITTURE PER LE MAPPE DEL CATASTO ITALIANO.

Tav. XV. – ESEMPIO DI TIPO DI FRAZIONAMENTO.

Tav. XVI. – PROGETTO STRADALE: planimetria.

Tav. XVII. – PROGETTO STRADALE: profilo longitudinale.

Tav. XVIII. – PROGETTO STRADALE: sezioni trasversali.

Tav. XIX. – PROGETTO STRADALE: sezioni trasversali.

Tav. XX. – PROGETTO STRADALE: diagramma delle masse e diagramma di Brückner.

Tav. XXI. – PROGETTO DI SPIANAMENTO SUL PIANO QUOTATO.

Tav. XXII. – PROGETTO DI SPIANAMENTO SUL PIANO A CURVE DI LIVELLO.