

RECENSIONI

H. Bonneval - Photogrammétrie Générale - Quattro Volumi.

- Vol. I - Enregistrement photographique des gerbes perspectives.**
232 pp., 127 figg. rilegato in tela. Fr. 87 + 4.75 porto
- Vol. II - Restitution: méthodes et appareils.**
364 pp., 202 figg. rilegato in tela. Fr. 129 + 5.90 porto
- Vol. III - Levés topographiques par photogrammétrie aérienne.**
312 pp., 115 figg. rilegato in tela. Fr. 116
- Vol. IV - Méthodes et appareils simplifiés. Applications non topographiques.**
(in preparazione)

EYROLLES Editeurs - 61, Boulevard Saint-Germain - 75240 PARIS 5°

Per la Collezione scientifica dell'Istituto Geografico Nazionale di Francia, Henry Bonneval, Ingegnere Generale Geografo, ha preparato quest'opera, minuziosa e pur completa, che egli stesso definisce « il punto sulla Fotogrammetria del 1970 ».

Si tratta di un lavoro costruito sullo schema del programma d'insegnamento che l'Autore svolge alla Scuola Nazionale di Scienze Geografiche e alla Scuola Superiore per Geometri e Topografi. Ma, come la mole del lavoro dimostra, gli argomenti di base vi sono svolti in modo assai più vasto e dettagliato di quel che un corso scolastico potrebbe consentire, così da rappresentare, anche per studiosi e tecnici di alta preparazione professionale, una fonte di informazioni preziose, di ricordi utili.

Se si considera che l'Autore tratta per intero il soggetto « Fotogrammetria » sia dal punto di vista storico (parte da Laussedat) che tecnico-scientifico (comincia dall'obbiettivo fotografico e dall'occhio umano) ci si domanda come, in uno spazio relativamente modesto, abbia potuto contenere tanta materia. Ciò, a nostro parere, si deve allo stile particolarmente stringato ed essenziale che caratterizza il lavoro.

Il primo volume tratta i problemi della registrazione fotografica dei fasci prospettici. Dopo una introduzione generale dei principi del metodo fotogrammetrico, riassume in modo sintetico ma completo, le nozioni fondamentali dell'ottica e della fotografia; studia in dettaglio le camere metriche di presa, raffrontandone la costituzione pratica con quella che sarebbe l'ideale teorico e descrivendo i mezzi di controllo, di taratura, di determinazione della precisione nelle correnti condizioni d'impiego.

Sono poi definiti i dati la cui conoscenza è necessaria per determinare la posizione spaziale dei fasci prospettici, e si studiano le conseguenze che derivano dalla necessità di acquisire tali dati, in particolare sui materiali di presa. L'A. conclude presentando le principali camere metriche impiegate in Fotogrammetria aerea e terrestre con particolare riguardo ai loro elementi fondamentali (obbiettivi e otturatori).

Il secondo volume descrive e studia i metodi e gli apparecchi di restituzione dei fasci prospettici. Dopo un capitolo dedicato alla visione binoculare e alla stereoscopia, presenta i diversi procedimenti utilizzati per la ricostruzione dei fasci prospettici e per il posizionamento delle coppie stereoscopiche sugli apparecchi di restituzione. Numerosi capitoli sono dedicati alla presentazione dei diversi principi sui quali è basata la costruzione e il funzionamento degli apparecchi analogici, nonchè alla descrizione, secondo una classificazione logica, dei principali strumenti in uso.

Il secondo volume si conclude con un esame delle più moderne apparecchiature di misura, mono e stereocomparatori realizzati per le restituzioni, concatenamenti e ogni altra operazione che può essere affidata alle macchine calcolatrici, per finire con la presentazione degli strumenti cosiddetti « analitici » cioè direttamente serviti dalle calcolatrici stesse. L'ultimo capitolo presenta qualche cenno sui principali strumenti « automatici » (correlatori ecc.).

Nel terzo volume l'Autore entra nel vivo della descrizione della pratica fotogrammetrica per quanto attiene ai risultati finali che gli utilizzatori di questa tecnica complessa e versatile si propongono di raggiungere. Dopo un esame dettagliato delle caratteristiche e delle proprietà geometriche dei fotogrammi in funzione dei risultati che necessita ottenere, e perciò delle conseguenze che derivano dalla scelta dei materiali, della quota di volo, ecc. l'A. descrive le successive operazioni che una levata fotogrammetrica comporta e come queste possano venire programmate, esaminando le differenti fasi del lavoro nel loro ordine cronologico; numerosi capitoli sono dedicati ai diversi metodi per la determinazione del « canevascio »: stereopreparazione, triangolazione radiale, aerotriangolazione analogica e analitica, altri metodi; discussioni particolarmente diffuse sono dedicate alle condizioni d'esecuzione, alla precisione e ai fattori che possono influenzare la scelta del metodo in casi particolari. Vi sono trattati problemi pratici della restituzione con particolare riguardo alla presentazione dell'elaborato: grafico, numerico, fotografico: fra questi ultimi non manca un dettagliato esame delle strumentazioni destinate a fornire le cosiddette « ortofotografie » nonchè uno studio critico delle stesse.

Alcuni esempi reali di applicazione dei metodi descritti in questo terzo volume ne sono la logica ed interessante conclusione.

Il quarto volume (in corso di preparazione) è suddiviso in due parti: la prima tratta dei metodi e apparecchi semplificati e in particolare di quelli basati sulla misura delle parallassi stereoscopiche. Anche il soggetto degli aerorilevamenti speditivi è trattato esaurientemente.

La seconda parte (Applicazioni non topografiche della Fotogrammetria) è stata affidata dall'Autore all'ing. Maurice Carbonnell, la cui competenza in questo settore è ben nota. Con la collaborazione di P. Hottier, il Carbonnell esamina i particolari problemi che sono alla base delle applicazioni non topografiche, sia per quanto riguarda le prese che per la restituzione; anche per queste speciali applicazioni, oltre la restituzione analogica anche quella analitica viene utilizzata e gli autori ne esaminano gli aspetti teorici e pratici. Sono riportati e discussi esempi di applicazioni speciali, ma soprattutto interessanti, perchè oggi di grande attualità, sono le applicazioni ai rilevamenti architettonici e archeologici; non vi sono dubbi che questi rilevamenti sono destinati, nell'immediato futuro, ad un sempre maggiore sviluppo.

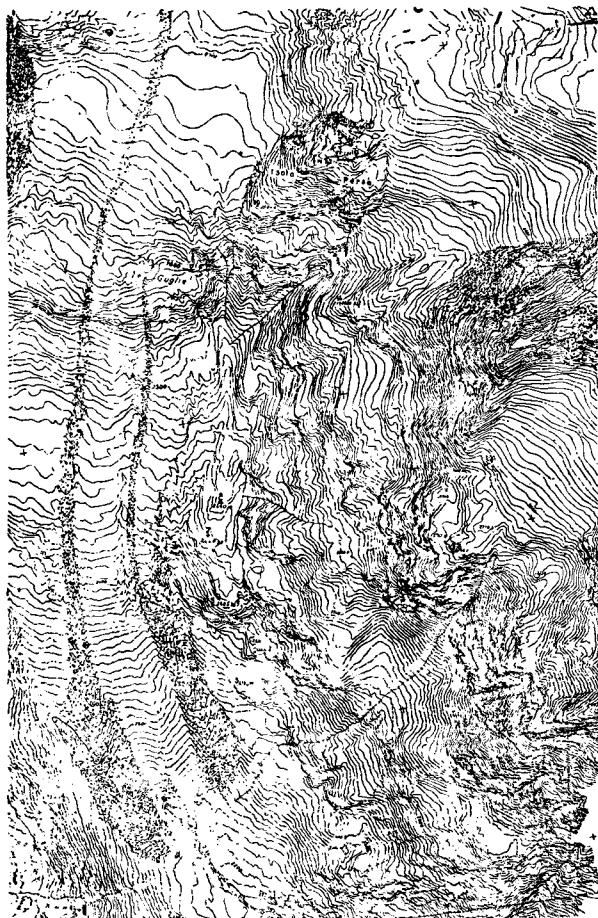
G. P.

I. R. T. A.

ISTITUTO di RILIEVI TERRESTRI e AEREI

Via Quintiliano, 21 - MILANO - Telefono n. 5060955

*Rilievi stereofotogrammetrici di alta precisione
in qualsiasi scala per*



*costruzioni stradali
e ferroviarie
progetti di bonifica
e irrigazione
piani regolatori
mappe catastali
impianti idroelettrici
sistemazioni
montane
studi glaciologici
sistemazioni fluviali
monumenti
fotografie aeree
mosaici fotografici
triangolazioni
livellazioni*

GHIACCIAIO DEI FORNI

Scala orig. 1 : 5.000 curve m. 5

