

P R E M E S S A

Sono già stati resi noti i risultati di alcune esperienze di triangolazione aerea col metodo Santoni⁽²⁾. Tali risultati confermarono le sicure possibilità di rilevamenti alle scale 1:100 000 talchè il metodo entrò nella pratica operativa: l'I. G. M. iniziò rilevamenti al 100 000 in Libia (4'500 km² rilevati nel 1938) e successivamente dette la sua consulenza per i rilevamenti dell'acrocoro abissino che la Compagnia Nazionale Impresa Elettriche (CONIEL) iniziò dal maggio del 1939 alla scala 1:100 000 (30 000 km² rilevati fino alla metà del 1940). La guerra fece cessare questa attività e disperse gli strumenti ed il personale.

Finita la guerra, nel 1948 fu dato inizio ad un nuovo esperimento⁽⁵⁾ per affinare le approssimazioni conseguibili e dedurne la possibilità di applicazione di questo metodo di triangolazione aerea ai normali rilevamenti metropolitani alla scala 1:25 000, con piccole strisciate. Furono usati il periscopio solare mod. 1937, la Macchina aerofotogrammetrica mod. III a lastre e lo Stereocartografo mod. III e si ottennero buonissimi risultati.

Successivamente negli anni dal 1950 al 1952 l'Istituto Geografico Militare di Firenze e l'Ente Italiano Rilievi Aerofotogrammetrici, con la collaborazione del dott. ing. h. c. Ermenegildo Santoni, hanno eseguito una serie di esperimenti, ricerche e studi sulla aertriangolazione col metodo solare per provare il tipo più recente di periscopio in connessione con una camera grandangolare a pellicola munita di obbiettivi realizzati dalle Officine Galileo.

L'opera della quale noi riferiamo al VII Congresso Internazionale di Fotogrammetria, si riferisce a questi ultimi studi ed esperimenti. Essa ha affrontato i seguenti lati del problema:

- 1° — apparecchiature e strumenti speciali;
- 2° — sistemi di calcolo;
- 3° — pratica operativa;
- 4° — metodo di compensazione.

I risultati di oggi confermano quanto già era noto circa la precisione conseguibile dal sistema. L'interesse principale è però di carattere pratico, infatti comparando questo con gli esperimenti o lavori precedenti si rileva che:

1°) — le modificazioni apportate alle attrezzature sono risultate utili per ridurre i tempi occorrenti alla esecuzione della triangolazione aerea solare e a perfezionare le condizioni di rettifica meccanica delle attrezzature;

2°) - le particolari condizioni svantaggiose, che si sono riscontrate in questi esperimenti, non impediscono di applicare il metodo, il quale, in tal caso, consente di avviare parzialmente anche a posteriori ad inconvenienti delle riprese fotografiche.

Di tutto ciò verrà riferito con un certo dettaglio in seguito.

Le presenti esperienze si sono svolte, involontariamente, come si è detto, in condizioni assai sfavorevoli. Si è ritenuto egualmente di riferirne nel Congresso perchè pensiamo che il contributo allo studio della aerotriangolazione, con esperienze effettuate in condizioni che assai spesso possono verificarsi in pratica, è altrettanto importante di quello derivante da esperimenti effettuati in buone od ottime condizioni.