

S.<sup>B</sup> ITALY

REPORT OF THE ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE

A) CARTES À PETITE ÉCHELLE 1:25 000 ET AU-DESSOUS.

a) En terrain plat on emploie la méthode du redressement de clichés séparés: en terrain montagneux on utilise la restitution de paires de clichés.

b) Pour les cartes à l'échelle 1:25 000 le redressement est exécuté à l'échelle 1:20 000; pour la restitution on réalise le modèle optique aux échelles 1:500, 1:10 000, 1:20 000, selon l'échelle moyenne des photographies à restituer; échelle du dessin à 1:20 000. Emploi régulier de moyens photomécaniques pour la transformation d'échelle.

c) Les courbes sont tracées avec l'équidistance de 1:1000 du dénominateur de l'échelle de la carte: lorsque c'est nécessaire on rapproche l'équidistance jusqu'à 1:5000 du même dénominateur.

d) La carte est basée sur la triangulation de l'I.G.M. de I, II, III et IV- ordre, et sur la triangulation du Cadastre lorsque c'est possible. Quelques données planimétriques sont prises également sur les cartes mêmes du Cadastre.

e) La précision atteinte est la suivante:

erreurs altimétriques:  $\pm 1,50$  m.

erreurs planimétriques: d'une approximation graphique entre 0,2 mm.

f) Notre but est la carte fondamentale de la République.

g) La mise à jour d'anciennes cartes est faite avec l'aide de la photogrammétrie.

B) CARTES À ÉCHELLE PLUS GRANDE QUE LE 1:25 000.

2) *Autres cartes topographiques.*

Lorsque des organisations publiques ou privées en font la demande et que l'Institut peut l'accepter, l'I.G.M. exécute des travaux à échelle supérieure à 1:25 000 pour des projets de bonifications, urbanisme, lignes électriques, routes et voies de chemins de fer, etc.

Les procédés habituels de photogrammétrie aérienne et terrestre, lorsqu'il s'agit de terrains plats, sont complétés par des nivellements trigonométriques ou géométriques.

L'échelle, l'équidistance des courbes et la précision sont établies en base des demandes du Bureau qui commande le levé.

#### C) ORGANISATION. ECONOMIE ET STATISTIQUE.

a) Les organisations publiques connues en Italie qui exécutent des levés photogramétriques sont l'Istituto Geografico Militare et le Cadastre; les organisations privées sont la Soc. IRTA (Milan), la Soc. E.I.R.A. (Galileo, Florence), la Soc. O.M.I. (Rome), la Soc. E.T.A. (Rome), la Soc. I.S.A. (Rome), la Soc. CARRA-OLIVIERI (Parme), la Soc. U.R.A.T. (Rome), l'Istituto Fotogrammetrico Rilevatori Metodi Nistri qui comprend les organisations qui emploient les appareils Nistri.

b) L'I.G.M. a une organisation qui occupe annuellement environ 50 personnes pour la restitution et environ 20 opérateurs en campagne.

e) La superficie levée annuellement par l'I.G.M. est d'environ 5000 km<sup>2</sup> à l'échelle de 1:25 000, avec la photogrammétrie aérienne stéréoscopique ou par redressement.

f) La restitution pour la carte à échelle de 1:25000 donne comme production dans les 8 heures de travail: en terrains plats environ 3 km<sup>2</sup> et en terrains accidentés environ 1,5 km<sup>2</sup>.

h) L'Istituto Geografico Militare exécute toutes les différentes phases du travail photogramétrique.

i) En Italie les Maisons productrices d'équipements photogramétriques sont les Officine Galileo, constructeurs des équipements Santoni, à Florence et les Officine Nistri, constructeurs des appareils homonymes à Rome.

#### D) GÉNÉRALITÉS.

a) L'Italie, à travers l'organisation photogramétrique de la Société CONIEL, durant les années 1937-41 a apporté une forte contribution à l'exploration et à la valorisation de l'Ethiopie. L'I.G.M. a exécuté avec la photogrammétrie des travaux importants en Lybie et en général en Afrique Orientale.

b) La photogrammétrie, spécialement aérienne, a largement contribué à la connaissance de n'importe quel terrain, même s'il est inaccessible et malsain, et constitue un élément efficace et précis qui permet un progrès rapide de la civilisation.

Gén. de Div. L. MOROSINI, Directeur  
Prof. Dr. C. TROMBETTI, Rapporteur

Florence, février 1952