

# X<sup>me</sup> CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE PHOTOGRAMMÉTRIE

LISBOA, 7-19 Septembre 1964

## ITALIE RAPPORT NATIONAL

*Présenté par la S.I.F.E.T. (Società Italiana Fotogrammetria e Topografia)*

1. Ces quatre dernières années (1960-1964) ont été particulièrement pénibles et douloureuses pour les photogrammètres italiens. Un nombre assez important de pionniers et de spécialistes a disparu: les membres d'honneur de la S.I.P., Nistri et Cassinis, le Prof. Boaga, l'ancien Directeur du Cadastre Ing. Tucci, et un des anciens Directeurs de l'I.G.M., qui opéra le plus pour la photogrammétrie, le Général Toraldo di Francia.

A la mort de Boaga, la présidence de la Société italienne de photogrammétrie et topographie passa à Nistri (Vice-Président ancien). Le 17 Juillet 1962, par référendum, les statuts de la S.I.F.E.T. furent modifiés. Un nouveau Comité directeur fut élu à cette même date.

L'Ing. Dr. h.c. Ermenegildo Santoni est actuellement le Président de la Société, il est assisté dans sa charge, par: le Vice-Président Prof. Solaini, le Secrétaire général Prof. Trombetti, le Trésorier général Marchesi, et deux adjoints: l'Ing. Raffaello Nistri et l'Ing. Franco Bernini.

Dès 1962 le « Bollettino de la SIFET », qui avait subi un arrêt à cause de la vacance de la Présidence de la Société a repris sa parution régulière. Le premier numéro de la nouvelle série est de décembre 1962. En 1963, deux numéros ont été publiés et deux numéros sont sortis au cours de l'année 1964. Un troisième numéro paraîtra avant la fin de l'année. Le matériel pour le « Bollettino » est fourni surtout par les rapports des associés à l'occasion des Congrès nationaux. L'avant dernier de ces Congrès fut tenu à Rome en 1963 sur le thème: « Mesures indirectes des grandes distances au moyen des instruments électrooptiques et électroniques ». Le dernier, au mois de mai 1964, à Cagliari sur le thème « La photo-topographie pour la cartographie technique au service de l'assainissement agricole ».

En outre la SIFET a organisé la réunion des Commissions II, III, IV et V de la S.I.P. à Milan du 1 au 5 octobre 1962. A cette occasion, pour l'initiative du Centre d'études photogrammétriques de Milan un Symposium a eu lieu sur la Photogrammétrie numérique; les trois rapports présentés ont été publiés dans le numéro du 1962 du « Bollettino ».

Un problème important que la S.I.F.E.T. s'est posé est celui d'une révision et modernisation des programmes d'étude pour les géomètres.

A un niveau plus élevé le « Centro di Addestramento e Studi Fotogrammetrici » de l'Ecole polytechnique de Milan se consacre aussi à former une nouvelle élite de chercheurs et de techniciens de la photogrammétrie.

2. La pratique de la triangulation aérienne a été suivie et développée par les nombreuses organisations, qui opèrent en Italie et en particulier par l'École Polytechnique de Milan et par l'Institut Géographique Militaire. L'utilisation des méthodes de compensation rapide et économique est particulièrement soignée par les usagers privés et industriels, qui utilisent désormais couramment la triangulation aérienne.

3. L'activité des constructeurs italiens d'instruments a été considérable au cours des quatre dernières années. L'Ottico Meccanica Italiana (O.M.I.) a amélioré le stéréocomparateur TA 3 et présenté à Lisbonne un nouveau modèle de cet instrument. La O.M.I. a réalisé la partie optique et mécanique de l'Analytical Plotter, qui sera présenté à Lisbonne selon la version AP/C.

L'autre constructeur italien, les Officine Galileo, qui réalise les instruments conçus par Santoni, est resté fidèle aux appareils de restitution analogique, en suivant la conception exprimée plusieurs fois par Santoni: réaliser des instruments universels, mais en même temps spécialisés pour une certaine branche de travail. Ainsi par exemple le Stéréocartographe Mod. V est un instrument qui pourra être utilisé avec des avantages particuliers pour la triangulation aérienne analogique. L'utilisation des photos hypergrandangulaires est actuellement possible soit dans le AP/C de OMI soit avec le Stéréosimplex IIC Galileo, qui est destiné aux échelles moyennes, et le Stéréocartographe Mod. V.

Une simplification et la possibilité d'employer les nouvelles photos sont prévues aussi pour le Simplex III.

4. En Italie l'activité directe de l'Etat, au point de vue de l'emploi de la photogrammétrie, a continué dans les quatre dernières années à l'Institut Géographique Militaire et, en mesure réduite, près de la Direction du Cadastre.

En Italie opèrent actuellement une vingtaine de sociétés privées. L'activité italienne s'étend aussi à l'étranger.

Un développement particulier de ce domaine d'activité a été créé pour les nécessités des ingénieurs civils. D'un intérêt particulier: les applications de la photogrammétrie aérienne aux projets d'assainissement agricole (par ex. l'application de la méthode Bellipanni réalisée par EIRA) et aux projets des routes (par ex. la combinaison de restitution et calcul électronique réalisé par Carra avec l'aide d'Inghileri ou les cartes que IRTEF a faites pour le groupe « Alpina »).

Les sociétés industrielles ont travaillé normalement pour la cartographie régulière nécessaire aux plans d'urbanisme, à la planification agricole et industrielle, aux chemins de fer, etc.

Hors d'Italie méritent une mention particulière: la cartographie de la région de l'Euphrate en Syrie complétée par EIRA et par ISA, celles pour l'aménagement agricole en Egypte de EIRA, celles pour le cadastre en Tunisie et au Maroc de ESACTA. Les industries italiennes ont aussi travaillé séparées ou en collaboration avec des organisations similaires étrangères pour des travaux en Iran, au Sénégal, au Niger, au Ghana, dans le Tanganyka, au Mali, en Argentine, dans l'Afrique du Sud, etc. Elles ont aussi collaboré à la formation d'autres organismes photogrammétriques industriels dans les pays étrangers.

5. Les quatre dernières années ont été particulièrement actives dans le domaine de la photointerprétation. En photogéologie il faut signaler en particulier l'achèvement de la carte géologique de Calabria réalisé par la société CAR.

La photointerprétation géologique a été largement utilisée pour la révision et l'achèvement de la carte géologique de l'Italie. ERAS et l'Institut général pour les pétroles en Italie sont en train de réaliser un levé lithologique en Sicile. Un groupement professionnel (GEOMAP), dirigé par le Prof. E. Marchesini, a opéré en Italie, en Iran, en Somalie, en Lybie, au Maroc, en Espagne, en Algérie, en Turquie, en Argentine, en Afrique Occidentale etc.

Ce groupe a mis au point une très intéressante méthode pour la cartographie topomorphique de reconnaissance et pour la cartographie du drainage naturel. Dans ce même groupe, le Dr. Barbier a appliqué pratiquement à une zone des Appennins la méthode préconisée par Marchesini pour mettre en corrélation les lignes de fracture et les directions de stratification visibles sur les photos, avec les anomalies de la gravité et la distribution des unités stratigraphiques.

La photointerprétation pédologique est en plein développement (à signaler le groupe de photointerprètes pédologues que le Prof. F. Mancini de l'Université de Florence est en train de réunir et perfectionner) comme l'est aussi la photo-interprétation agronomique et forestière (un travail très intéressant a été conduit dans ce domaine par le Prof. Giordano et le Dr. Hippoliti, avec l'aide d'ingénieurs-agronomes argentins pour l'étude de la forêt sub-tropicale de la région de Misiones en Argentine).

Finalement les travaux du Ministère de l'Instruction Publique et de spécialistes tels qu'Adamasteanu et Schmiedt dans le domaine de la photointerprétation archéologique ont été développés et poussés.

L'I.G.M. a apporté également sa contribution dans le domaine de la photointerprétation par la publication, qui est en cours, d'un Atlas des habitats, qui donnera une vision complète de cette branche de la photointerprétation appliquée à la géographie.

6. Dans le domaine des applications spéciales de la photogrammétrie il faut signaler l'intérêt montré par l'Université de Bari (Institut d'Architecture) aux levés des monuments, des Prof. Bartorelli (Université de Rome) et Dr. Cantiani (Ecole Forestière de Florence) pour la Stéréodendrométrie, et de la part de l'Institut de Physique de Milan pour la physique atomique.

Des recherches sur la restitution de roëngenphotogrammétrie sont en cours aux Officine Galileo.

Ces dernières ont réalisé aussi des appareils de prise de vue pour les objets rapprochés. Une méthode de levé de modèles a été mis à point pour l'industrie automobile.

