

ATTI DELLA S.I.P.

COMMISSIONE II

(Strumenti di elaborazione)

Pubblichiamo il testo della prima circolare che la Presidenza della II Commissione ha diramato, nelle tre lingue ufficiali, ai componenti il Consiglio Direttivo S.I.P., ai Presidenti e Segretari delle Commissioni, ai corrispondenti nazionali della II Commissione e alle persone interessate ai lavori della stessa.

Come è noto, la II Commissione della S.I.P. è stata affidata all'Italia nella persona del prof. G. Inghilleri, che ha chiamato a coadiuvarlo, come Segretario, il prof. B. Astori, anch'egli Consigliere della S.I.F.E.T.

Lettera circolare n. 1

Cari colleghi,

per Vostra informazione, acclusa alla presente circolare, troverete una copia delle risoluzioni adottate al Congresso ISP di Ottawa per la Commissione II, che stabiliscono la trama per il lavoro della Commissione negli anni 1972-1976.

Con riferimento al gruppo di lavoro II-2 ho contattato il precedente presidente Dr. M. Döhler (Technical University, Englerstr. 7, D-7500, Karlsruhe - Germany) il quale ha confermato la sua disponibilità per continuare a presiedere il gruppo di lavoro.

Il presidente del gruppo di lavoro II-3 (Automated und Digital Instruments) Mr. Gilbert Lorenz ha dato le dimissioni perchè in prossimità del ritiro in pensione; in base alla sua proposta ed alla proposta del Presidente dell'ISP ho nominato presidente del gruppo di lavoro II-3 Mr. Kent Yoritomo (U.S. Army Engineer, Topographic Lab., Fort Belvoir, Virginia, 22060 U.S.A.) che ha gentilmente accettato.

Un nuovo gruppo di lavoro nominato « Ortophoto Equipments » è stato costituito sotto la presidenza del Dr. Blachut (N.C.R. of Canada - Ottawa KIA 051 - Canada) che è universalmente conosciuto come uno dei migliori esperti in questo campo.

Tutti coloro che sono interessati nei lavori di questi tre gruppi sono pregati di rivolgersi direttamente ai rispettivi Presidenti.

Dal 16 al 18 ottobre 1972 mi sono recato a Darmstadt per visitare il prof. Deker, precedente presidente della Commissione II, allo scopo di raccogliere notizie utili ad organizzare il lavoro della Commissione; il prof. Deker è stato molto gentile ed ha speso un notevole tempo a raggiuagliarmi; in questa occasione ho anche visitato il prof. Hothmer, precedente segretario della Commissione.

Abbiamo fatto alcune riunioni in cui il prof. Deker ed il prof. Hothmer hanno gentilmente accettato di discutere con me alcuni problemi della Commissione; ho chiesto al prof. Deker ed al prof. Hothmer di far parte della Commission Board, e questi hanno molto gentilmente accettato.

Fra i vari problemi è stato anche discusso quello della costituzione di

un gruppo di lavoro per la standardizzazione delle apparecchiature fotogrammetriche; secondo il parere del prof. Hothmer ed anche mio sarebbe opportuno riunire alcuni qualificati rappresentanti di grandi organizzazioni fotogrammetriche (che abbiano cioè una vasta strumentazione produttiva) per potere in un primo momento mettere a punto quali sarebbero i desideri di standardizzazione da parte degli utenti delle apparecchiature, e successivamente invitare rappresentanti delle maggiori fabbriche per discutere le possibilità che ci sono di attuare delle standardizzazioni.

Prego coloro che sono interessati a quanto sopra di volere contattarmi per lettera.

Nei prossimi giorni sarà mia cura di contattare il Presidente della Commissione IV per esaminare la possibilità di formare un gruppo di lavoro congiunto; nel frattempo gradirei ricevere da parte degli interessati suggerimenti ed indicazioni.

Il prof. Deker mi ha fornito tra l'altro la mailing list usata nel periodo 1968-1972, ed ho deciso così di inviare questa prima lettera circolare alle persone indicate in questa mailing list, fatte alcune correzioni e nell'assunzione che i corrispondenti siano ancora gli stessi; a questo scopo prego di inviarmi compilata la scheda acclusa in modo da poter aggiornare la mailing list.

L'interim Symposium della Commissione II sarà tenuto a Torino nell'ultima settimana di settembre 1974 o nella prima settimana dell'ottobre 1974 in corrispondenza con il Salone Internazionale della Tecnica. La direzione di questa manifestazione ha gentilmente offerto per i lavori del simposium: una sala, la traduzione simultanea nelle tre lingue ufficiali della SIP, e la Segreteria.

Suggerimenti e indicazioni sono ben accetti circa l'argomento del Symposium.

Maggiori dettagli e informazioni su altre attività della Commissione e dei gruppi di lavoro verranno inviati al più presto con una seconda lettera circolare, dopo che la mailing list sia stata controllata e aggiornata.

(*) Risoluzioni adottate dalla Commissione al II Congresso di Ottawa:

1) La Commissione II raccomanda che il Gruppo di Lavoro II-2 « Prove Standard » rimanga in attività. La massima importanza dovrebbe essere rivolta alla sperimentazione dei procedimenti proposti in varie circostanze operative nonché alla ottimizzazione di detti procedimenti.

2) La Commissione II raccomanda che il Gruppo di Lavoro II-3 rimanga in attività con il nuovo titolo: « Strumenti Automatici e Digitali ». Il G.L. dovrebbe includere tra i suoi maggiori impegni la rilevanza dei vantaggi della digitalizzazione diretta dallo stereorestitutore. Si raccomanda anche che un Gruppo di Lavoro intercommissioni II e IV sia costituito per continuare lo studio della metodologia di trattamento automatico dei dati fotogrammetrici con speciale riguardo alle sue possibilità di relazione con i sistemi di « banca dei dati ».

3) La Commissione II raccomanda di valutare le possibilità e le limitazioni nei diversi strumenti fotogrammetrici, dei componenti analogici in confronto quelli digitali.

4a) L'efficienza dei vari tipi di strumenti per ortofotografia dovrebbero essere valutati attraverso prove comparative.

b) L'economia degli strumenti automatizzati dovrebbe essere valutata in confronto a quella degli strumenti convenzionali.

Queste valutazioni dovrebbero essere coordinate con la Commissione IV, attraverso un Gruppo di Lavoro intercommissioni.

5) La Commissione II raccomanda ai costruttori di strumenti fotogrammetrici di rendere mutualmente compatibili i loro componenti. Ciò richiede qualche unificazione, in particolare delle unità di accoppiamento (interface) e dei formati. Si dovrebbe costituire un gruppo di lavoro. Per esempio, la Commissione II raccomanda che la SIP contatti la Società della strumentazione elettronica circa la necessità di unificare gli elementi di entrata ed uscita dei nastri magnetici.

6) La Commissione II dovrebbe incitare alla ricerca nel settore del trattamento dei dati immagine, p.e. puntinatura, eliminazione parallasse, scansione e telemetria dei dati.

COMMISSIONE IV

(Applicazioni topografiche e cartografiche)

Gruppo di lavoro IV-2

(Aggiornamento delle carte - Gen. G. Birardi)

Quadro programmatico provvisorio

1. - Il Gruppo di lavoro si propone di apportare un contributo *pratico* alle tecniche di revisione della cartografia topografica. Lo studio e la sperimentazione, sempre fondate su basi teoriche scientificamente valide, saranno perciò condotte su una linea essenzialmente pratica ed operativa.

2. - Il campo della ricerca è limitato alle scale comprese tra 1:5.000 e 1:25.000. Riteniamo che la revisione della cartografia catastale possa rientrare nei compiti del G.L. IV-3, mentre le scale inferiori non interessano la cartografia topografica.

La ricerca sarà articolata sui seguenti argomenti, per i quali si espone qui un quadro provvisorio.

3. - *Classificazione delle revisioni.*

3.1. - In relazione alla completezza:

1. - rev. totali
2. - rev. parziali (p. es. limitate alle strade e costruzioni importanti)
3. - rev. tematiche (p. es. culture, idrografia, ecc.)

3.2. - In relazione alla precisione:

1. - rev. precise (scarto planimetrico m_r inferiore a 0.5 mm)
2. - rev. semiprecise ($0.5 \text{ mm} < m_r < 1 \text{ mm}$)
3. - rev. speditive ($m_r > 1 \text{ mm}$)

3.3. - In relazione al procedimento impiegato:

1. - rev. su base fotogrammetrica rigorosa
2. - rev. su base fotogrammetrica non rigorosa (punti d'appoggio ricavati dalla carta)
3. - rev. su base ortofotografica
4. - rev. su base fotografica
5. - rev. da completamento sul terreno
6. - rev. su fotogrammi (e altre informazioni) dallo spazio.

Da questa ripartizione può derivare una classificazione che, riportata sulla carta, può fornire all'utilizzatore una informazione sintetica sullo stato della revisione.

4. - *Tecniche per la revisione*

4.1. - Raccolta delle informazioni

1. - da completamenti di campagna
2. - da copertura aerofotogrammetrica convenzionale:
 - a) - scelta della scala e del ricoprimento
 - b) - impiego di foto a colori
 - c) - possibilità della fotointerpretazione
3. - da copertura non convenzionale:
 - a) - fotografie e tecniche televisive dallo spazio (satelliti, stazioni orbitali)
 - b) - remote sensing.

4.2. - Trattamento delle informazioni

1. - Con procedimenti convenzionali:
 - a) - restituzione grafica rigorosa
 - b) - restituzione grafica non rigorosa (punti d'appoggio ricavati dalla carta)
 - c) - confronto diretto fotografia-carta
2. - con procedimenti non convenzionali:
 - a) - restituzione di ortografie semplici
 - b) - restituzione di ortografie stereoscopiche (metodo Blachut)
 - c) - restituzione di fotografie da alta ed altissima quota
 - d) - restituzione d'informazioni da « remote sensing »

4.3. - Riporto delle informazioni

1. - con procedimenti convenzionali:
 - a) - sovraimpressione sulla carta
 - b) - correzione degli originali d'impressione
2. - con procedimenti non convenzionali:
 - a) - ortofotomosaici
 - b) - tecniche d'automazione cartografica

Il G.L. dovrà esaminare e raffrontare la fattibilità, le modalità di esecuzione, le prestazioni, i costi, i tempi di ciascuna delle tecniche suddette, mettendo obiettivamente in evidenza vantaggi e inconvenienti pratici allo scopo di venire in aiuto ai produttori e agli utilizzatori nelle loro scelte.

5. - *Nuove apparecchiature specifiche per la revisione.*

- 5.1. - Stereoscopi a deformazione d'immagine e a ingrandimento variabile (p.es. Z.T.S.)
- 5.2. - Ortoproiettori semplificati (p.es. a camera singola)
- 5.3. - Apparecchiature automatiche.

Il G.L. dovrà esaminare ciò che si è fatto e si farà a questo proposito, allo scopo di valutarne le prestazioni, i costi e i tempi.