

## Dall'analogico al digitale: intervista a Shunji Murai Vice Presidente dell'ISPRS

Il rilievo convenzionale e la fotogrammetria analogica non possono sopravvivere – afferma Shunji Murai – Bisogna accettare i cambiamenti: dall'analogico al digitale, dal rilievo aerofotogrammetrico al telerilevamento, dalle misure statiche a quelle dinamiche e così via. Secondo il Dott. Murai i termini "geomatica" o "geo-informatica" danno la sensazione della novità alle nuove generazioni, del cambiamento che sta avvenendo se pur lentamente nell'ambito dei prodotti e del mercato. Si arriverà ad un cambiamento ufficiale del nome della Società Internazionale per la Fotogrammetria ed il Telerilevamento (ISPRS)?

*GIM: alcuni principi fotogrammetrici tornano indietro all'era pre-fotografica, ma il riportare la teoria alla pratica, si sa, richiede sempre l'impiego di mezzi tecnici. Quale pensa sia il più grande ritrovato tecnologico in campo fotogrammetrico in questo scorcio di fine secolo?*

**Dott. Murai:** non si può tornare all'analogico, ma effettivamente ci si può chiedere se con la fotogrammetria digitale si riescano ad ottenere sistemi di mappatura completamente automatizzati. Io credo che la produzione automatica dei modelli digitali del terreno (DEM) sia quasi completa, ma non lo è la mappatura automatica planimetrica ed in particolare l'input automatico di dati topologici nei GIS. La svolta di fine secolo dovrebbe essere lo sviluppo del riconoscimento automatico di immagini (pattern recognition) per facilitare l'estrazione di oggetti spaziali dai dati fotografici digitali.

*GIM: da quando è scoppiato il boom delle tecnologie digitali applicate a tutti i campi della geo-informazione, i confini tra le diverse discipline stanno andando via via sfumando se non addirittura*

*scomparendo. Ha senso parlare di fotogrammetria, telerilevamento e GIS oppure è giunto il momento di sostituire questi termini con altri più al passo con i tempi come "geomatica" e "geo-informatica"?*

**Dott. Murai:** questa è una buona domanda, ma la questione è abbastanza delicata! Io penso che il rilevamento convenzionale e la fotogrammetria in forma analogica siano destinati a scomparire. Le nuove generazioni sono più interessate alla tecnologia digitale. Bisogna accettare i cambiamenti: dall'analogico al digitale, dal rilievo aerofotogrammetrico al telerilevamento, dalle misure statiche a quelle dinamiche, e così via. Una combinazione tra telerilevamento e GIS può essere più interessante che aerofotogrammetria e telerilevamento. I termini "geomatica" e "geo-informatica" danno la sensazione della novità alle nuove generazioni, del cambiamento che sta avvenendo se pur lentamente nell'ambito dei prodotti e del mercato. Personalmente io accetto l'uso di questi nuovi termini, ma il cambiamento ufficiale del nome della Società richiede il consenso di almeno il 75% dei membri.

*GIM: la base culturale dei nuovi professionisti della fotogrammetria non è più fondata sulla matematica o sulle tecniche di ripresa, ma sulla gestione delle informazioni e l'ottimizzazione della comunicazione. Cosa consiglia per un futuro indirizzo dell'istruzione in campo fotogrammetrico?*

**Dott. Murai:** secondo me bisogna considerare da una parte la teoria classica e dall'altra una specie di "scatola nera" in cui inserire tutte le nuove cose da insegnare, che sono veramente molte. E' tempo di riorganizzare non solo il percorso didattico degli studenti, ma anche i libri di testo. Insieme ad altri colleghi sto scrivendo due nuovi

libri intitolati "GIS Work Book" in due volumi, entrambi in inglese e giapponese e "Spatial Information Processing" in giapponese, che sostituiranno i libri di testo convenzionali.

*GIM: quale è oggi l'ostacolo principale alla diffusione dei geo-data in forma digitale?*

**Dott. Murai:** purtroppo non ce n'è uno solo, ma diversi come il copyright o le copie illegali, il controllo militare nei paesi in via di sviluppo dell'Asia, le barriere tra organizzazioni governative così come tra settori pubblici e privati, i costi e i tempi di digitalizzazione (costi troppo elevati e tempi troppo lunghi) e ancora poche dimostrazioni pratiche dell'efficienza dei GIS.

*GIM: ha un'idea di quale sarà il tema del Congresso ISPRS del 2000?*

**Dott. Murai:** il tema verrà concordato tra i membri del Consiglio; per ora io posso semplicemente suggerirne uno, che potrebbe essere "Verso le infrastrutture informative spaziali".

### Nota biografica

Shunji Muraji è Dottore in Ingegneria. Attualmente è Primo Vice Presidente della Società Internazionale per la Fotogrammetria ed il Telerilevamento (ISPRS); Segretario Generale dell'Associazione Asiatica di Telerilevamento; Presidente dell'Associazione Giapponese di Telerilevamento e Professore all'Istituto di Scienze Industriali presso l'Università di Tokio. Si è laureato in Ingegneria Civile all'Università di Tokio nel 1963 e gli è stata conferita la qualifica di Dottore in Ingegneria per la sua Tesi sui DTM nel 1970. Il dott. Murai è specializzato in Telerilevamento, GIS, Fotogrammetria Digitale e DTM.