



GIT – Geology and Information Technology



8^a Riunione del Gruppo di Geologia informatica Sezione della Società Geologica Italiana

Chiavenna (So), 17 - 19 giugno 2013

Sessione 4

Informazione tridimensionale dalla Geomatica per l'analisi e il monitoraggio ambientale

La Geomatica, attraverso diverse sue applicazioni, fornisce informazioni tridimensionali a differenti scale spaziali e differenti accuratezze. Le tecniche topografiche e GNSS (**Global Navigation Satellite System**) forniscono stime di posizioni di reti di caposaldi, per applicazioni che vanno dalla produzione cartografica al monitoraggio delle deformazioni.

Tecniche fotogrammetriche e di scansione permettono la ricostruzione tridimensionale di superfici: anche in questo caso, in funzione della tecnica di acquisizione, le accuratezze soddisfano applicazioni dalla cartografia al monitoraggio. Infine, tramite acquisizioni aeree e, nell'ultimo decennio, da satellite, possono essere ricostruiti i Modelli Digitali del Terreno, dalla scala locale a quella globale, che costituiscono una base di dati essenziale per applicazioni di ingegneria e monitoraggio ambientali e civili.

La presente sessione vuole essere di stimolo per ricercatori, tecnici e professionisti affinché espongano esperienze, problematiche e soluzioni nei processi di acquisizione, analisi e utilizzo di informazioni tridimensionali di punti e superfici. Inoltre, verranno discusse possibili integrazioni con altre tipologie di dati di base come supporto ad una più efficace azione di analisi, pianificazione e monitoraggio ambientale.

Proponenti:

Ludovico Biagi - Politecnico di Como

Ricercatore del settore scientifico disciplinare ICAR06, presso il Politecnico di Milano, DIIAR. Responsabile Scientifico del Laboratorio di Geomatica del Politecnico di Milano, Polo territoriale di Como. Svolge attività di ricerca nel settore dei sistemi di riferimento, delle reti permanenti GNSS, della validazione di modelli digitali del terreno. È coautore di circa 50 pubblicazioni nazionali, 30 pubblicazioni internazionali e di 2 libri; è autore unico di 1 libro. È stato membro del Inter-Commission Study Group 1 - Theory, Implementation and Quality Assessment of Geodetic Reference Frames della IAG (International Association of Geodesy); è segretario del Working Group IV-3 (Geospatial Databases and Location Based Services, Global DEM Interoperability) della ISPRS (International Society for Photogrammetry and Remote Sensing). È stato o è docente dei corsi di *Misure geodetiche*, *Laboratorio di Trattamento delle Osservazioni*, *Monitoraggio Geodetico*, *Laboratorio di Monitoraggio Deformazioni*, *Cartografia Numerica*, *Geodetic Monitoring*, *Remote Sensing*.