

GEOMATICA: APPLICAZIONI

Archeologia | Agricoltura di precisione

Terremoto ed emergenze | Foreste e patrimonio naturale

La Geomatica è la disciplina tecnico-scientifica che fornisce strumenti e metodi per acquisire, modellizzare, interpretare, elaborare, archiviare e divulgare dati e informazioni a referenza spaziale (georeferenziate), ovvero caratterizzate da una posizione in un certo sistema di riferimento e/o in un certo sistema di coordinate.

Nel terzo millennio, il mondo della geomatica stimola l'evoluzione tecnologica mettendo a disposizione strumenti nuovi, più veloci, di dimensioni ridotte e più accurati in grado di fornire dati tridimensionali, densi, completi e corretti. Dall'altro lato, l'evoluzione procedurale permette di estrarre in modo rapido e sempre più automatico le informazioni richieste mentre l'innovazione nelle tecniche di archiviazione strutturata (GIS) e di rappresentazione (BIM) consente di proporre numerosi prodotti finali più semplici da leggere e da utilizzare per affrontare in modo efficace i processi progettuali e pianificatori che richiedono competenze multidisciplinari.

Gli strumenti tecnici e le metodologie scientifiche proposte dalla geomatica si adattano in modo ottimale alle varie necessità dei processi e delle filiere produttive e decisionali, con un ampio spettro di diversi livelli di dettaglio e di contenuto (anche multi-scala), per descrivere fenomeni statici e/o dinamici (multi-temporali), con precisione e accuratezza controllata, ovvero in grado di rappresentare il mondo che ci circonda con tutta la sua complessità. Anche l'edizione 2017 sarà strutturata a sessioni tematiche, al fine di consentire un'ampia discussione ed esposizione di tecniche, strumenti e metodi più attuali. In particolare, le sessioni riguarderanno quattro particolari filiere produttive e decisionali:

- Archeologia (chairman Francesco Guerra);
- Agricoltura di precisione (chairman Maria Grazia D'Urso);
- Terremoto ed emergenze (chairman Donatella Dominici, Aldo Guastella);
- Foreste e patrimonio naturale (chairman Francesco Pirotti).

Ogni sessione sarà composta da due relazioni invitate di ampio respiro rivolte alla descrizione delle necessità del processo operativo trattato e degli aspetti della geomatica in grado di soddisfarle, sia allo stato dell'arte sia negli aspetti più innovativi della ricerca. Seguiranno alcuni interventi specifici per ogni sessione, selezionati tra le proposte inviate dai partecipanti (call for abstract), curando particolarmente la multidisciplinarietà delle presentazioni. Ove possibile si darà spazio ad almeno un intervento sugli aspetti formativi, e uno sugli aspetti professionali che caratterizzano la nostra associazione.

Accanto alle sessioni tematiche, anche quest'anno si propongono due sessioni speciali:

- Una sessione ditte (chairman: Giuseppe Furfaro/Marco Piras) organizzata in modo pratico-applicativo mediante un completo processo di rilevamento applicato in un'area prossima alla sede del convegno. La sessione inizia con la fase "in campo", in cui le ditte intervenute possono affrontare il rilevamento del tema proposto con le tecniche di cui dispongono interagendo direttamente con i partecipanti per mostrare effettivamente l'efficacia delle soluzioni proposte. La sessione prosegue il giorno dopo con la fase "elaborazione" che permette di completare il processo operativo mostrando le soluzioni per il data processing proposte dalle ditte al fine di produrre gli elaborati finali.
- Una sessione benchmark (chairman: Domenico Visintini, co-chair: Martina Ballarin e Vincenzo Di Pietra) inerente gli strumenti software per la fotogrammetria basata su immagini oblique. Allo scopo, è stato predisposto dal Comitato Scientifico un dataset completo che contiene immagini acquisite da drone secondo schemi non convenzionali. La partecipazione a queste attività è aperta a tutti i soci e alle ditte che sostengono l'associazione SIFET e prevede una registrazione gratuita all'iniziativa con comunicazione del software e delle modalità che si intendono seguire (vedi la pagina relativa sul sito www.sifet.org).

Novità 2017: premio poster e possibilità di pubblicazione nella rivista internazionale SIFET Applied Geomatics (Scopus Citescore 1.08, SJR 2015: 0.323).

Il Convegno SIFET propone nuovamente il Premio Giovani Autori provenienti dagli ambiti professionali, formativi e della ricerca, giunto ormai alla V edizione (consultare il www.sifet.org).

Il Convegno SIFET 2017, in prosecuzione con l'esperienza positiva degli anni precedenti, propone 3 corsi base su:

- *Historical Building Information Modeling HBIM*
- *Fotogrammetria applicata alle immagini da drone*
- *Geomatica di base*