



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Laboratorio di Geomatica - GeoamaticaLab

Keywords: Dati geospaziali, GIS, Web GIS, caratterizzazione e analisi strutture, rilievo multiscala, remote sensing, monitoraggio e gestione del territorio

Responsabile Scientifico
Prof.ssa Donatella Dominici

Laboratorio di Geomatica

GeoamaticaLab

Attività del laboratorio

- Tecniche di fotogrammetria da UAV e terrestre per il monitoraggio di strutture e infrastrutture;
- Modellazione 3d per i beni culturali e siti archeologici;
- Sperimentazione di Sistemi Adattivi Artificiali (SAA) per l'analisi del territorio;
- Tecniche di filtraggio e enhancement per il miglioramento del trattamento di immagini ottiche e SAR per differenti campi di applicazione (analisi crolli strutturali, monitoraggio della linea di riva, beni culturali, individuazione forme di degrado e fessurazioni);
- Tecniche di Object-Based Image Analysis (OBIA), Change Detection e filtri per lo studio e la rilevazione di forme di degrado e fessurazione relativi a strutture e infrastrutture;
- Sperimentazione di ricevitori mass-market nel campo della geomatica e in particolare per scopi di monitoraggio;
- Studio di metodologie di integrazione di differenti tecniche di rilievo (sensori ottici, termici, multispettrali da UAV e altro);
- Studio e applicazione di tecniche HBIM per il patrimonio del costruito;
- Trattamento immagini SAR e ottiche satellitari (Sentinel-1 e -2, COSMO-SkyMed, WorldView-2);
- Monitoraggio di strutture e infrastrutture tramite tecniche di rilievo robotizzate;
- Studio delle deformazioni superficiali tramite serie temporali GNSS;
- Rilievi GNSS RTK E PPP;
- Realizzazione di piattaforme GIS e WebGIS per la gestione del territorio.

Strumentazione del laboratorio

- Stazione Totale TS30,
- Livello Digitale DNA03 e LS15,
- 2 Ricevitori GNSS GS15,
- Teodolite, accessori strumentazione (basette, paline, ecc),
- UAV DJI Matrice 200 equipaggiato con Camera Zen-Muse X5 e sensore Multispettrale SlantRange 4P+,
- Camera reflex Leica D-LUX ,
- Analizzatore di spettro E4407B,
- 5 postazioni PC, di cui un server.





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Referenti: Prof.ssa Donatella Dominici



donatella.dominici@univaq.it



Roio A+1.1, 40 mq



+39 0862 434116
+39 0862 434118



[http://diceaa.univaq.it/laboratori/lab_g
eomatica/](http://diceaa.univaq.it/laboratori/lab_g
eomatica/)



Docenti: Prof.ssa Donatella Dominici
Tecnici: Giuseppe Colagrande
Dottorandi e Assegnisti: Sara Zollini