UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Use of Aerial Drones for Monitoring Coastal and Nearshore Environments: from Acquisition Procedures to Data Processing

2425-128R-MTM.08

Titolo

Uso di Veicoli Aerei senza Pilota (UAV) per il monitoraggio di ambienti costieri: dalle procedure di acquisizione all'elaborazione dei dati

Docente(i)

Dr. Luca Fallati

Lingua

Inglese

Breve descrizione

Lo scopo del corso è fornire una conoscenza dettagliata sull'uso di diversi tipi di droni aerei (multirotore e ala fissa) per il monitoraggio delle aree marine costiere. Gli studenti saranno in grado di imparare come pianificare i sorvoli in base alle diverse caratteristiche ambientali e in base allo scopo di monitoraggio. Verrà utilizzato anche un software di simulazione del volo. Per l'elaborazione dei dati, verranno forniti set di immagini raccolti in diversi ambienti costieri (tropicali e temperati) e processati attraverso innovative tecniche di fotogrammetria. Saranno ottenuti

modelli digitali del terreno ad alta risoluzione e ortomosaici come output finale del flusso di lavoro. Questi verranno infine analizzati con algoritmi di analisi delle immagini per la classificazione e la zonazione automatica. Alla fine del corso, gli studenti presenteranno un rapporto per illustrare i risultati ottenuti.

CFU / Ore

1 CFU / 8 Ore

Periodo di erogazione

Giugno

Sustainable Development Goals

LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO | VITA SOTT'ACQUA