



DOTTORATO DI RICERCA INTERATENEO
“GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO”

Ciclo XXXVI

Dottorando:	Giuseppe Milano
Anno di corso:	Primo
Anno accademico:	2020_2021

Titolo del Progetto di ricerca	Il monitoraggio dell'impermeabilizzazione dei suoli nelle aree urbane minacciate dalla crisi climatica: il caso dei paesaggi pugliesi.
Docenti tutor:	Prof. Giovanni Sanesi e prof. Raffaele Laforteza

Riassunto del Progetto di ricerca

Il suolo è una risorsa naturale, limitata e finita, pressoché non rinnovabile. Da alcuni anni nel dibattito scientifico internazionale è stato introdotto il paradigma dei servizi ecosistemici per meglio conoscere la struttura complessa del suolo e valutare l'impatto dei benefici multipli della natura sulle attività antropiche, oggi fortemente compromesse dai cambiamenti climatici. Proprio per il carattere strategico di questo bene ecologico, sin dal 2006 e riconoscendo diverse forme di degrado, l'Unione Europea ha costruito progressivamente un quadro normativo volto alla sua tutela e valorizzazione esortando gli Stati membri a raggiungere entro il 2050 la neutralità del consumo di suolo netto (land degradation neutrality). Il presente progetto di ricerca si concentrerà sulla valutazione e il monitoraggio del consumo di suolo, ponendo l'impermeabilizzazione in relazione a fenomeni recenti come le alluvioni (o rischio idrogeologico) e le isole di calore. Il consumo di suolo in area urbana, inoltre, potrà essere esplorato anche in funzione della sua accelerazione temporale e della configurazione volumetrica del patrimonio edilizio esistente, nell'idea di definire conoscenze integrate a beneficio degli stakeholders locali. Per lo sviluppo del progetto, infine, si analizzeranno modelli matematici e immagini satellitari, nonché si ricorrerà al telerilevamento per una diagnostica più accurata dell'area oggetto di studio, individuata nel territorio regionale pugliese.

Bibliografia

- Nature-based solutions: Settling the issue of sustainable urbanization. Laforteza R., Sanesi G., Environmental Research, Volume 172, Pages 394-398, May 2019.
- Remote Sensing of Urban Forests. Sanesi G., Giannico V., Elia M., Laforteza R., Remote sensing, October 2019.
- Combining high-resolution images and LiDAR data to model ecosystem services perception in compact urban systems. Laforteza R., Giannico V., Ecological Indicators Volume 96, Part 2, Pages 87-98, January 2019.