



DOTTORATO DI RICERCA INTERATENEO
“GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO”

Ciclo XXXVII

Dottorando:	Vicino Francesco
Anno di corso:	Primo
Anno accademico:	2021_2022

Titolo del Progetto di ricerca:	Impiego delle tecnologie 4.0 in agricoltura di precisione
Docente tutor:	Prof. Pascuzzi Simone

Riassunto del Progetto di ricerca

L'agricoltura di precisione sta emergendo come tecnica essenziale per raggiungere gli elevati standard qualitativi dei prodotti richiesti dal mercato in ottica di sostenibilità agronomica, ambientale ed economica. Al giorno d'oggi, un numero crescente di aziende agricole sta implementando una gestione sito-specifica delle pratiche agronomiche. Di fatto, la recente diffusione di sensori leggeri e compatti montati sia su aeromobili a pilotaggio remoto (UAV) di piccola taglia che su robot, consente il monitoraggio delle colture allo scopo di migliorare l'efficienza delle tecniche agronomiche e il raggiungimento di specifici obiettivi quanti qualitativi delle colture.

Per l'elaborazione dei dati, invece, ci si avvale di software in grado di generare mappe di prescrizione che possono essere lette dalle più recenti macchine agricole a rateo variabile ed intervenire su porzioni di terreno in maniera sito-specifica, andando a preservare l'integrità dei suoli agrari, ottimizzando l'efficacia delle risorse a disposizione.

Quindi, ricavare in modo opportuno informazioni rilevanti per le colture come le caratteristiche morfologiche, lo stato idrico o informazioni relative alle condizioni nutrizionali delle colture ed alla previsione di resa e relativi indici spettrali delle colture, anche attraverso l'uso di modelli 3D, a livello di parcella fino a quello di singola pianta, è l'obiettivo principale del progetto.

- 10.23737/MECCANICA_AGRARIA_OGGI.HTML
https://doi.org/10.23737/MECCANICA_AGRARIA_OGGI.HTML
- Agricoltura di precisione di R.Casa Ed.Edagricole
- Remote sensing of vegetation di Hamlyn G. Jones & Robin A. Vaughan