

## **BANDO PER PROGETTI DI ALTA FORMAZIONE ATTRAVERSO L'ATTIVAZIONE DI ASSEGNI DI RICERCA (Bando Assegni di ricerca anno 2023)**

**TITOLO: Smart Unmanned Motion Management for agricultural dRones**

**ACRONIMO: SUMMER**

### **Descrizione del progetto:**

Il progetto SUMMER verrà condotto nell'ambito del supporto Assegni di Ricerca del bando RT 2023 ed in collaborazione con l'istituto IIM ed i centri CROPLAB e PLANTLAB della Scuola Superiore Sant'Anna. Obiettivo del progetto è lo sviluppo di architetture distribuite, facilmente programmabili e semi autonome per la navigazione, il supporto all'ispezione ed applicazioni di agricoltura di precisione.

Le competenze richieste sono prettamente nel settore della automazione e controllo, della robotica, e dell'intelligenza artificiale applicata alla analisi delle informazioni acquisite ed al controllo della navigazione nonché al coordinamento multi agente.

Il lavoro verrà condotto in sinergia con le azioni PNRR Agritech, PNRR NCFB, Leonardo Drone Contest, e del dipartimento di Eccellenza in Robotica e AI.

Il lavoro richiederà:

- Uno studio adeguato dello stato dell'arte
- Una definizione in collaborazione con i centri CROPLAB e PLANTLAB di possibili applicazioni tecniche

Oggetto dello studio saranno:

- Lo sviluppo di una piattaforma SMART per il coordinamento multiagente
- Lo sviluppo di tecniche distribuite di navigazione, georeferenziazione e mappatura del territorio
- Lo sviluppo di tecniche di analisi eterogenee

I risultati attesi verranno applicati nell'ambito delle azioni sinergiche individuate, e quelli di valore scientifico divulgati tramite mezzi e canali coerenti.