

## Corso



# I droni nel futuro dell'Agricoltura

## Programma di teoria del corso

Il corso si svolge con i seguenti orari: 9.00-13.30 e 14.30-18.00

- **AGRICOLTURA DI PRECISIONE (2 ore)**
  - Breve storia
  - Vantaggi rispetto all'agricoltura convenzionale
  - Variabilità spaziale e temporale
  - Monitoraggio ambientale, colturale e operativo
  - Tecnologie dell'informazione territoriale
  - Stato dell'arte dell'agricoltura di precisione
  - Evoluzioni future
- **REMOTE SENSING (4 ore)**
  - Aeromobili a pilotaggio remoto per agricoltura di precisione
  - Normativa ENAC
  - Radianza, Irradianza e Riflettanza
  - Caratteristiche spettrali della vegetazione
  - Caratteristiche spettrali del suolo
  - Indici di vegetazione
  - Sensori remoti multispettrali, termici ed iperspettrali
  - Sensori prossimali
  - Softwares
  - Metodologie di acquisizione dei dati
  - Pre-processing dei dati
  - Calibrazione dei dati
  - Generazione ortomosaico
  - Post-processing dei dati



- **VITICOLTURA DI PRECISIONE (2 ore)**
  - Il mercato vitivinicolo italiano e criticità
  - Principi della viticoltura di precisione
  - Vantaggi economici e gestionali
  - Variabilità nei vigneti
  - Osservazione, raccolta dati e loro utilizzo
  - Sensori a terra e droni: differenze
  - Macchine a rateo variabile
  - Report delle operazioni DroneBee
  - Database storico aziendale
  - Esempi pratici

### **Software utilizzati**

Si utilizzeranno i software Pix4dMapper, GeoSetter, QGis.

### **Dotazione per i partecipanti**

Ai partecipanti non è richiesto alcun particolare supporto informatico o cartaceo.

### **Rilascio attestato di frequenza**

Al termine del corso, i partecipanti riceveranno un attestato di frequenza in cui si affermerà quali sono state le competenze acquisite e le materie affrontate.