

# **PAS\_C050: esercitazioni agrarie**

## **PROGRAMMI DEI CORSI INTEGRATI**

### **ESERCITAZIONI SULLE PRATICHE OPERATIVE DELL'AZIENDA AGRARIA (Docente responsabile Prof. Marco MAZZONCINI)**

Redazione di un piano di conversione aziendale: da un sistema agricolo convenzionale a un sistema alternativo (agricoltura biologica e biodinamica). Analisi degli effetti dei sistemi biologici e biodinamici sulla qualità del suolo e sulle produzioni agricole (quantitative e qualitative); Programmazione dell'avvicendamento colturale in diversi contesti aziendali e stima della rispondenza agronomica dell'avvicendamento programmato (il metodo del bilancio della sostanza organica e il metodo Verejken); Redazione di un piano di meccanizzazione aziendale mirato alla riduzione dei consumi di carburante e all'incremento del reddito aziendale (la scelta della tecniche di lavorazione del terreno in relazione alle caratteristiche pedo-climatiche dell'azienda e la sua estensione, le colture praticate e l'organizzazione del lavoro, verifica delle trattrici e delle operatrici disponibili in azienda, conoscenza dei tempi di lavoro e dei consumi relativi alle diverse soluzioni tecniche, conoscenza dell'effetto prodotto dal loro uso sulle caratteristiche fisico-chimiche del terreno e sulla risposta della coltura, sia quantitativa che qualitativa); Redazione di un piano concimazione aziendale teso a ottimizzare l'impiego dei concimi minerali e organici sia in sistemi convenzionali che biologici (analisi dei fabbisogni per singola coltura in avvicendamento e complessivi a livello aziendale, apporti esterni al sistema, strategie di applicazione); Programma AutoCAD – Introduzione all'uso/1; Programma AutoCAD – Introduzione all'uso/2; Programma AutoCAD – Introduzione all'uso/3.

### **LABORATORIO DI CHIMICA AGRARIA, BIOCHIMICA E TECNOLOGIE ALIMENTARI (Docente responsabile Dott.ssa Lucia GUIDI)**

Prelievo e preparazione di un campione di suolo e principali analisi di caratterizzazione; Determinazione di molecole organiche tramite tecniche cromatografiche e spettrofotometriche con riferimento ai pigmenti coinvolti nel processo fotosintetico; Caratterizzazione chimica e sensoriale di matrici alimentari (vino, olio e pane).

### **LABORATORIO DI BIOTECNOLOGIE APPLICATE ALLE SCIENZE AGRARIE (Docente responsabile Dott. Claudio D'Onofrio)**

Estrazione del DNA da tessuto vegetale; Isolamento di un gene e sequenziamento genico; Colture in vitro e microprogazione; Riconoscimento varietale di specie agrarie.