**PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO**

**Istituzione:** Università degli Studi di Palermo – Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali

**Anno scolastico di riferimento:** 2022/2023

**Referente dell’Istituzione per il Programma di Orientamento:**

Prof.ssa Annalisa Marchese

**Titolo del Programma/Percorso:** Laboratorio di genetica per la tutela dell’agrobiodiversità e per il miglioramento genetico di specie di interesse agrario

**Scuola coinvolta:** Scuole secondarie di secondo grado

**Numero Alunni partecipanti:** 15/20

**N. Ore Orientamento programmate:** 15

**Orario di svolgimento:** 15-18; da concordare con la scuola aderente

**Soglia minima di frequenza del Corso per l’ottenimento del certificato:** 70%

**Tipologia di formazione erogata:** in presenza o in modalità mista (almeno 2/3 di attività in presenza)

**Comune in cui si svolge:** Palermo

**Finalità generale del Programma/Percorso:**

1) Fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata alla metodologia di apprendimento al metodo scientifico.

2) Acquisire competenze scientifiche al fine di favorire l’orientamento universitario degli studenti della scuola secondaria.

**Data di avvio del Programma/Percorso:** 01/02/2023

**Data di fine del Programma/Percorso:** 30/04/2023

**Luogo di svolgimento:** Laboratori e aule del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF), Università di Palermo. Viale delle Scienze, Edificio 4, ingresso B. CAP 90128, Palermo

**Contenuto del Programma/Percorso (attività da svolgere, metodologia didattica e obiettivi specifici da raggiungere):**

Il percorso consta di un ciclo di seminari interattivi, presentazioni casi di ricerca sulla conservazione della biodiversità e sul miglioramento genetico di specie mediterranee di interesse agrario e paesaggistico attività di laboratorio di biologia molecolare e genetica (estrazione acidi nucleici, quantificazione, amplificazione marcatori molecolari mediante PCR, elettroforesi capillare, sequenziamento, tecniche di emasculazione e incrocio controllato).

**Obiettivo -** La finalità è quella di informare gli studenti sull’innovazione scientifica e tecnologica nell’ambito della Genetica agraria, trattando temi che vanno dalla conservazione della biodiversità vegetale all’utilizzo delle risorse genetiche ai fini del miglioramento genetico per superare emergenze parassitarie e cambiamenti climatici. Lo scopo è fornire agli studenti gli strumenti e le conoscenze necessarie per avvicinarsi ad alcune professioni richieste dal mercato del lavoro in ambito agrario, nel breeding e nell’ambito delle biotecnologie agrarie.