


## Dipartimento TESAF – scheda laboratori di ricerca

<b>Denominazione</b>	Laboratorio di PATOLOGIA VEGETALE E TECNOLOGIE FITOPATOLOGICHE	
<b>Ubicazione</b>	1000C – piano 3° - stanze 80, 81 82, 83, 86	
<b>Responsabile Scientifico</b>	Francesco Favaron	
<b>Covalutatore PTA</b>	Francesco Favaron	
<b>Preposto sicurezza</b>	Francesco Favaron	

### Attività principali

Studio dell'interazione pianta/patogeno con metodiche biochimiche, molecolari e di microscopia.

In particolare il laboratorio si occupa di:

- 1) Diagnosi di malattie di origine fungina, batterica e virale di piante agrarie e identificazione dell'agente eziologico mediante caratterizzazione morfologica, biochimica e molecolare;
- 2) Purificazione di proteine di origine vegetale, fungina e virale e di composti fenolici e carboidrati di origine vegetale e studio del loro ruolo nell'interazione pianta/patogeno;
- 3) Studio delle attività e applicazioni tecnologiche di enzimi fungini coinvolti nella degradazione della parete cellulare vegetale;
- 4) Caratterizzazione di fattori di virulenza dei funghi patogeni;
- 5) Identificazione e test di molecole ed estratti naturali con attività antimicrobica;
- 6) Caratterizzazione di proteine e composti secondari da utilizzare per indurre resistenza alle malattie in piante di interesse agrario;
- 7) Allevamento e mantenimento di ceppi fungini e batterici di interesse agrario;
- 8) Studio di agenti virali: patogenicità, diagnosi e controllo;
- 9) Studio del ruolo e delle modifiche della parete cellulare vegetale per migliorare la resistenza ai patogeni;
- 10) Controllo delle malattie tramite agenti non patogeni (BCA).

### Strumenti e infrastrutture in dotazione

Sistema cromatografico per FPLC e HPLC (ACTA Purifier -GE Healthcare)

Apparecchi elettroforetici per elettroforesi verticale e orizzontale per analisi di proteine e acidi nucleici (Elettrofor ; BioRad; GE Healthcare)

Sistemi per isoelettrofocalizzazione analitica e preparativa (GE Healthcare)

Sistema automatico di misurazione di viscosità (Schott Geräte)

Spettrofotometri (Lambda 5, Perkin Elmer; Spectronic Genesys 10 BIO, Thermo Scientific)

Centrifughe e micro centrifughe (Jouan; Eppendorf)

Sistemi di concentrazione di proteine (Sartorius)

Sistema per demineralizzazione e produzione di acqua ultrapura (Sartorius)

pHmetro (Radiometer)

Cappe chimiche (Kötterman) e a flusso laminare (Jouan; Gelaire)

Apparecchi per PCR (BioRad; Applied Biosystem) e RealTime PCR (Qiagen)

Microscopio LEICA Laborlux 12 con sistema di acquisizione immagini

Stereoscopio binoculare Wild M3C

Autoclave

Termostati per allevamento funghi e batteri

Frigoriferi a 4°C e -20°C

## Dipartimento TESAF – scheda laboratori di ricerca

Congelatore a -80°C per campioni biologici e acidi nucleici

Camere e celle di allevamento per piante

### **Personale operante**

#### *Docenti/ricercatori*

Favaron Francesco

Raiola Alessandro

Sella Luca

#### *Tecnici*

Castiglioni Carla

Odorizzi Silvana

#### *Dottorandi*

Lengyel Szabina

Paccanaro Maria Chiara

#### *Tesisti e tirocinanti*

Vari durante l'anno.