

**DOTTORATO DI RICERCA IN “RISCHIO, SVILUPPO AMBIENTALE, TERRITORIALE ED EDILIZIO”
XXXV CICLO**

IN RELAZIONE ALLA BORSA DI DOTTORATO DI RICERCA FINANZIATA DALL’ISTITUTO AGRONOMO MEDITERRANEO DI BARI CIHEAM DAL TITOLO “REMOTE SENSING APPLICATION IN PLANT HEALTH: THE CASE OF ERWINIA AMYLOVORA”, SI SPECIFICA, NEL SEGUITO, A BENEFICIO DEI CANDIDATI, LA RELATIVA TEMATICA:

Telerilevamento per la diagnosi di fitopatie: il caso delle infezioni da *Erwinia Amylovora* identificate mediante analisi chimiche e spettroscopiche

Studio della diagnosi di fitopatie mediante approccio metabolomico con metodi chimici, spettroscopici e chemometrici. I metodi analitici saranno selezionati e ottimizzati al fine di sviluppare applicazioni di remote sensing per il monitoraggio dello stato vegetativo delle piante e per la diagnosi di fitopatie. Le infezioni da *Erwinia Amylovora* in diverse specie vegetali saranno prese in considerazione come casi di studio, ma saranno considerate anche altre fitopatie di particolare interesse.

PH.D. IN RISK AND ENVIRONMENTAL, TERRITORIAL AND BUILDING DEVELOPMENT – XXXV CYCLE

WITH REFERENCE TO SCHOLARSHIP AWARDED BY CIHEAM (ISTITUTO AGRONOMO MEDITERRANEO OF BARI) ABOUT THE FOLLOWING RESEARCH THEME “REMOTE SENSING APPLICATION IN PLANT HEALTH: THE CASE OF ERWINIA AMYLOVORA”, PLEASE FIND BELOW RESEARCH THEME DETAILS FOR THE BENEFIT OF CANDIDATES

Remote sensing application in plant health: the case of *Erwinia Amylovora* detected by chemical and spectroscopic analyses

Research on plant disease detection by metabolomic approach based on chemical, spectroscopic and chemometric methods. The analytical methods will be selected and optimized with the aim to develop remote sensing applications in the monitoring of the vegetative state of plants and in the detection of plant diseases. Infections by *Erwinia Amylovora* in different plant species will be considered as case studies. Plant diseases of particular interest will also be considered.