

Costruisci il tuo futuro con ciò  
che conta davvero: competenze  
per valorizzare le risorse naturali,  
tutelare l'ambiente e aumentare la  
sostenibilità della filiera  
agro-alimentare.

# BIO TECNO LOGIE

Informazioni:  
[www.di3a.unict.it](http://www.di3a.unict.it)  
[di3a@unict.it](mailto:di3a@unict.it)



Iscriviti.  
Per costruire un **futuro migliore**.  
Per te e per tutti.

Uni  
**ct** AGRICOLTURA,  
ALIMENTAZIONE  
E AMBIENTE

Corso di laurea magistrale in  
**BIOTECNOLOGIE  
AGRARIE**

(classe LM-7 Biotecnologie agrarie)



## IL CORSO SI PROPONE DI FORMARE LAUREATI MAGISTRALI IN GRADO DI:

- **realizzare** interventi biotecnologici per l'ottimizzazione dell'efficienza produttiva e riproduttiva degli organismi, compresi i microrganismi, di interesse agro-alimentare;
- **applicare** metodi innovativi di miglioramento genetico delle piante agrarie, degli animali in produzione zootecnica e dei microrganismi di interesse agrario, alimentare e ambientale;
- **operare** con metodi molecolari la tracciabilità agro-alimentare e la caratterizzazione della biodiversità agraria, anche ai fini della conservazione e della gestione del germoplasma;
- **programmare** approcci biotecnologici per la difesa integrata delle piante, per il controllo dei parassiti animali, sviluppare kit diagnostici molecolari, sviluppare protocolli per la valorizzazione di microrganismi benefici;
- **individuare** interventi biotecnologici di fitorisanamento ambientale;
- **gestire** le colture energetiche e i processi di bioconversione per la produzione sostenibile di bioenergia;
- **definire** e applicare protocolli scientifici nelle sperimentazioni di laboratorio e nelle attività di ricerca.

## ATTIVITÀ PROFESSIONALI

Il laureato magistrale in Biotecnologie agrarie può accedere agli esami di Stato per l'abilitazione professionale e l'iscrizione a:

- sezione A dell'Albo professionale dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali;
- sezione A dell'Albo professionale Ordine Nazionale dei Biologi (ONB).

Le specifiche attività professionali sono disciplinate dal D.P.R. 328/2001 e successive modificazioni.

## IL LAUREATO POTRÀ SVOLGERE LE SEGUENTI ATTIVITÀ:

- ricerca scientifica in enti di ricerca pubblici e privati;
- attività di monitoraggio di materiale vegetale e di popolazioni coltivate o naturali con tecniche biotecnologiche;
- attività in servizi per la tutela dell'ambiente per la valutazione degli effetti di inquinanti e pianificazione di interventi di fitorisanamento;
- attività di miglioramento genetico delle piante erbacee, orticole, arboree da frutto e da legno;
- sviluppo di inoculanti microbici (biofertilizzanti, biostimolanti, agenti di biocontrollo, induttori di resistenza);
- studio e gestione della biodiversità;
- attività connesse con la diagnosi fitopatologica per la difesa delle colture;
- mansioni di direzione in laboratori che svolgono servizi di analisi o in enti che svolgono le attività sopra menzionate.

**Il corso di laurea magistrale in Biotecnologie Agrarie è l'unico di classe LM-7 attivato in Sicilia.**

## Sbocchi professionali



Biotechnologo



Biologo e professioni assimilate



Agronomo e Forestale



Ricercatore in laboratori biotech R&S



Direttore/Coordinatore di laboratorio

**OLTRE 600 ORE DI ATTIVITÀ DI LABORATORIO, SEMINARI E VISITE IN AZIENDE DI SETTORE**



## INSEGNAMENTI

### PRIMO ANNO >

- Processi biochimici ed applicazioni biotecnologiche agroalimentari (8 CFU)
- Biotecnologie entomologiche (6 CFU)
- Sistemi colturali erbacei sostenibili per l'energia e l'ambiente (6 CFU)
- Biotecnologie molecolari e genomica delle piante agrarie (8 CFU)
- Patologia vegetale molecolare (8 CFU)
- Caratterizzazione della biodiversità ortofloricola (6 CFU)

*C.I. di Biotecnologie microbiche e agroalimentari*

- Bioprocessi per l'industria agro-alimentare (6 CFU)
- Genetica dei microrganismi (6 CFU)

*C.I. di Biotecnologie per il miglioramento genetico delle specie arboree*

- Miglioramento genetico e biotecnologie sostenibili (6 CFU)
- Approcci bioinformatici per l'analisi di caratteri di interesse agronomico (3 CFU)

### SECONDO ANNO >

- Economics and Policies for Agricultural Biotechnology (6 CFU)
- Macchine e impianti per le biotecnologie (6 CFU)

*C.I. Biotecnologie per le produzioni animali*

- Autenticazione degli alimenti di origine animale (6 CFU)
- Genetica e genomica nel miglioramento delle produzioni animali (6 CFU)