

Se stai cercando di tracciare  
la strada del tuo futuro,  
pensa a cosa vale davvero.

La competenza per trarre il meglio  
dalla natura, rispettandola.

La preparazione che serve  
per la pianificazione sostenibile  
e per la tutela dell'ambiente.

# BIO TECNO LOGIE

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



## Di3A

Dipartimento di Agricoltura,  
Alimentazione e Ambiente

Corso di laurea magistrale in  
**BIOTECNOLOGIE  
AGRARIE**

(classe LM-7 Biotecnologie agrarie)

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

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

- realizzare interventi biotecnologici per l'ottimizzazione dell'efficienza produttiva e riproduttiva degli organismi di interesse agrario;
- elaborare e applicare metodi analitici per la caratterizzazione di organismi e prodotti agricoli e per il controllo della loro qualità e salubrità (individuazione di OGM nell'ambiente e di prodotti derivati da OGM nelle derrate alimentari);
- applicare metodi innovativi di miglioramento genetico delle piante agrarie, degli animali in produzione zootecnica e dei microrganismi di interesse sia alimentare che non alimentare;
- operare con metodi molecolari il riconoscimento varietale e la caratterizzazione della biodiversità agraria anche ai fini della conservazione e gestione del germoplasma;
- programmare e applicare strategie finalizzate alla difesa integrata delle piante, allo sviluppo di protocolli per la valorizzazione di microrganismi fitopatogeni e benefici, allo sviluppo di kit diagnostici molecolari;
- individuare interventi biotecnologici atti a ridurre l'inquinamento;
- operare con appropriata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche e degli aspetti economici della produzione, nonché delle normative nazionali e dell'Unione Europea relative alla tutela delle invenzioni e della sicurezza nel settore biotecnologico.

## ATTIVITÀ PROFESSIONALI

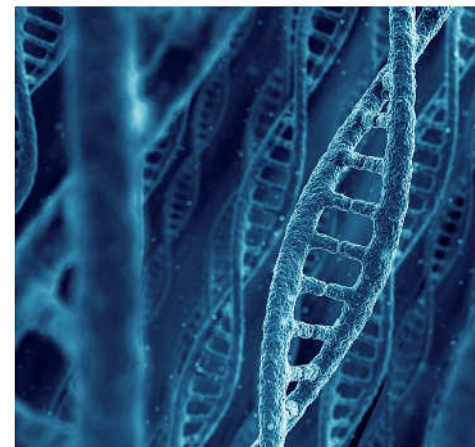
Il laureato in **BIOTECNOLOGIE AGRARIE** potrà operare nell'ambito dei settori agrario ed ambientale, nelle attività di servizio alle imprese, nella libera professione, nella pubblica amministrazione nei centri di formazione e ricerca.

Il profilo professionale del laureato rientra in quello previsto per la professione dell'agronomo regolamentata dal D.P.R. 328/2001 e successive modificazioni.

## Il laureato potrà svolgere le seguenti attività:

- ricerca scientifica nei settori della genetica vegetale, animale e deimicrorganismi, della genomica strutturale e funzionale, della fitopatologia, dell'entomologia, delle applicazioni biotecnologiche nella ricerca agronomica, 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 biorisanamento;
- attività di miglioramento genetico delle piante erbacee, orticole, arboree da frutto e da legno in enti pubblici o in aziende private sementiere o vivaistiche;
- sviluppo di inoculanti microbici (fertilizzanti e fitofarmaci);
- certificazione di processo;
- 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.



## INSEGNAMENTI

### PRIMO ANNO >

- Metodologie biomolecolari (8 CFU)
- Biotecnologie entomologiche (8 CFU)
- Biochimica del metabolismo secondario (8 CFU)
- Biotecnologie fitopatologiche (8 CFU)
- Biotecnologie per l'ortofloricoltura (6 CFU)
- Miglioramento genetico e vivaismo frutticolo (6 CFU)
- C.I. di Biotecnologie microbiche e agroalimentari (12 CFU)
  - Bioprocessi (6 CFU)
  - Genetica dei microrganismi (6 CFU)
- C.I. di Biotecnologie delle produzioni animali (6 CFU)
  - Certificazione di origine delle produzioni animali (6 CFU)
  - Genetica molecolare nel miglioramento delle produzioni animali (6 CFU)

### SECONDO ANNO >

- Macchine e impianti per le biotecnologie (6 CFU)
- Biotecnologie delle colture erbacee (6 CFU)
- Economia delle biotecnologie (6 CFU)