

Se stai cercando di tracciare
la strada del tuo futuro,
pensa a cosa vale davvero.
La competenza per trarre il meglio
dalla natura, rispettandola.

BIO TECNO LOGIE

Informazioni:
www.di3a.unict.it
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;
- **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 e della tracciabilità di organismi OGM;
- **pianificare** e applicare studi di genomica e trascrittomica per lo studio delle piante agrarie e della loro interazione con l'ambiente e con fattori biotici;
- **programmare** e applicare strategie finalizzate alla difesa integrata delle piante, allo sviluppo di protocolli per la valorizzazione di microrganismi benefici, allo sviluppo di kit diagnostici molecolari;
- **individuare** interventi biotecnologici di fitorisanamento;
- **gestire** le colture energetiche ed i processi di bioconversione per una produzione sostenibile di bioenergia;
- **operare** con appropriata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche e degli aspetti economici della produzione, della tutela delle invenzioni e della sicurezza nel settore biotecnologico.

ATTIVITÀ PROFESSIONALI

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

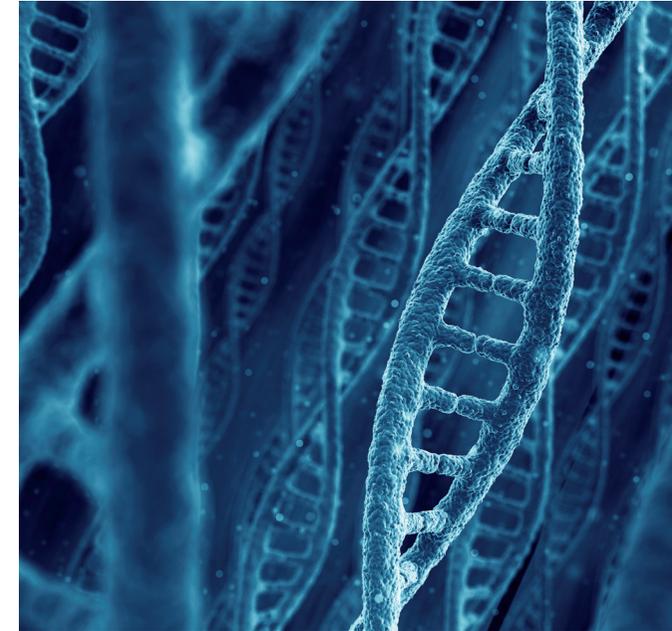
sezione A dell'Albo professionale dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali;
sezione A dell'Albo professionale Ordine Nazionale dei Biologi (ONB).

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.



INSEGNAMENTI

PRIMO ANNO >

- Biotecnologie molecolari (8 CFU)
- Biotecnologie entomologiche (6 CFU)
- Biochimica del metabolismo secondario (8 CFU)
- Biotecnologie fitopatologiche (8 CFU)
- Biotecnologie per l'ortofloricoltura (6 CFU)
- Miglioramento genetico dei fruttiferi e biotecnologie sostenibili (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 (12 CFU)
 - Autenticazione dei prodotti di origine animale (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)
- Environmental policy and biotechnology (6 CFU)