



BIOTECNOLOGIE

**AGRA**

RIE e

**AMBIEN**

TALI

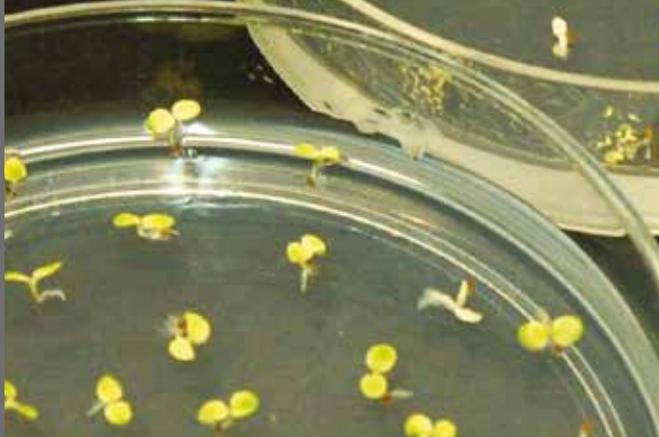
LAUREA

MAGISTRALE

# OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso permette di acquisire padronanza dei contenuti metodologici e scientifici generali e delle conoscenze professionali specifiche per utilizzare le biotecnologie, convenzionali ed avanzate, per lo sviluppo di progetti di ricerca e di applicazione tecnologica con le finalità seguenti:

- studio, conservazione e utilizzazione delle risorse genetiche agrarie vegetali, animali e microbiche;
  - caratterizzazione, mediante tecniche molecolari, di prodotti alimentari per il controllo di qualità;
  - selezione di piante, animali e microrganismi sia per migliorare la qualità e/o la quantità dei prodotti agricoli e agro-industriali, sia per ottenere prodotti utili in altri settori quali quelli farmaceutico, industriale, ambientale, medico e veterinario;
  - utilizzazione di tecniche per la trasformazione genetica di piante, microbi e animali;
  - gestione degli agro-ecosistemi, anche mediante l'uso di microrganismi, piante e animali geneticamente caratterizzati;
  - analisi del rischio legato alla presenza di prodotti derivati da OGM in derrate alimentari e nell'ambiente, anche ai fini della corretta applicazione del principio di precauzione;
  - controllo della qualità dei prodotti sementieri e vivaistici.
- Il percorso formativo comprende, oltre ad attività didattiche frontali, seminari, esercitazioni pratiche nei laboratori, visite di studio, tirocini e stage professionalizzanti presso enti di ricerca dell'Ateneo e di altre Istituzioni, o presso aziende pubbliche private.



E' possibile, inoltre, personalizzare la preparazione con insegnamenti a libera scelta e svolgere periodi di studio presso Università europee.

## MODALITÀ DI ACCESSO

Il possesso dei requisiti curriculari per l'iscrizione sono dati per accertati nel caso in cui il richiedente:

- sia in possesso della laurea Triennale in Biotecnologie (relativa all'ordinamento della classe 1 del DM 04/08/2000, oppure all'ordinamento della classe L-02, del DM 16/03/2007)
- sia in possesso della laurea Triennale in Scienze Agrarie e Ambientali, curriculum Biotecnologie, ottenuta presso l'Università degli Studi di Perugia.

In tutti gli altri casi, per l'iscrizione è necessario il possesso di almeno 80 CFU in settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti.

La verifica del possesso dei requisiti curriculari è effettuata da una commissione apposita, anche attraverso un colloquio.

La preparazione personale del richiedente è data per comprovata per i laureati triennali che hanno ottenuto



## ALTRE INFORMAZIONI

I laureati in BAA avranno la possibilità di sostenere l'esame per l'abilitazione alla professione di Agronomo-Biotecnologo nella provincia di Perugia, svolgendo prove scritte nelle discipline biotecnologiche agrarie e esame orale su tutte le materie che caratterizzano l'attività libero professionale di Agronomo

## ATTIVITÀ A CARATTERE INTERNAZIONALE

Il programma ERASMUS+ STUDIO consente agli studenti di trascorrere un periodo di studio (da un minimo 3 mesi a un massimo di un anno) in una Università europea per svolgere attività didattiche, per le quali maturano crediti formativi, come corsi curriculari e i relativi esami, brevi attività di stage in laboratorio, crediti a scelta dello studente, ecc., compatibili con il proprio piano di studi. Il Dipartimento ha stipulato accordi per un totale di 52 borse Erasmus in 13 paesi.

Inoltre il Programma ERASMUS+ MOBILITA' per TRAINEESHIP consente agli studenti e ai neolaureati di trascorrere un periodo di tirocinio (da 2 a 12 mesi per ogni ciclo di studi) presso laboratori degli Istituti di istruzione superiore, imprese, centri di formazione, centri di ricerca o altre organizzazioni.

Le borse vengono assegnate annualmente sulla base dei seguenti criteri previsti da appositi Bandi: i) merito (media degli esami sostenuti e rapporto CFU sostenuti/CFU totali a una certa data); ii) conoscenze linguistiche (soprattutto della lingua in cui sono impartiti i corsi); iii) motivazioni e programma di attività che il candidato intende svolgere.

un voto di laurea eguale o superiore a 99/110.

Nel caso in cui il richiedente non abbia dimostrato di possedere una adeguata preparazione personale, prima di perfezionare l'iscrizione, dovrà completare la propria preparazione come indicato dalla commissione.

## AMBITI OCCUPAZIONALI

I laureati in Biotecnologie agrarie e ambientali potranno operare, con funzioni di elevata responsabilità, autonomamente o in collaborazione, nei settori seguenti:

- analisi e gestione ambientale, nella conservazione di aree di pregio e nel ripristino di aree degradate presso enti, imprese, studi o laboratori professionali che si occupano di valorizzazione e salvaguardia ambientale;
- sementiero e vivaistico – presso aziende del settore;
- ricerca, con particolare riguardo alla produzione di sostanze di interesse agrario, industriale e farmaceutico, a

partire da microrganismi, piante ed animali presso centri di ricerca pubblici e privati;

- sperimentazione, con particolare riferimento al miglioramento genetico convenzionale, assistito e avanzato, al controllo della diffusione di OGM nell'ambiente e alla valutazione del relativo rischio ambientale presso istituzioni pubbliche e private che svolgono attività di sperimentazione e di controllo;

- certificazione dei prodotti nei settori vegetale, animale e della trasformazione industriale presso enti di certificazione e laboratori di analisi pubblici e privati;

- educativo presso centri di formazione, scuole, università.

INSEGNAMENTO	ANNO	CFU
Metodologia della sperimentazione in agricoltura	1	6
Genetica biometrica	1	12
- Genetica quantitativa	1	6
- Analisi genomica	1	6
Evoluzione della biodiversità	1	6
Microbiologia applicata all'agroindustria e all'ambiente	1	12
- Microbiologia applicata all'ambiente		6
- Microbiologia applicata all'agroindustria		6
Miglioramento genetico avanzato	1	12
- Miglioramento genetico avanzato applicato alle piante		6
- Miglioramento genetico avanzato applicato agli animali		6
Biologia vegetale applicata alle biotecnologie	1	12
- Botanica ambientale applicata		6
- Ecofisiologia vegetale		6
Biotecnologie applicate all'attività vivaistica	2	6
Biotecnologie entomopatologiche avanzate	2	12
- Biotecnologie applicate alla entomologia		6
- Biotecnologie fitopatologiche avanzate		6
Chimica agraria	2	6
Coltivazioni erbacee, attività sementiera e biotecnologie	2	6
Principi di estimo generale e di valutazione delle aziende	2	6
Attività a scelta dello studente	2	8
Ulteriori attività formative	2	1
Prova finale	2	15

# ACCESSO AI PERCORSI FORMATIVI SUCCESSIVI

Il Corso dà titolo: i) per ammissione al Dottorato di ricerca; ii) per l'ammissione a Master di II livello

## INFORMAZIONI DI CONTATTO

### Presidente del Corso

Prof. Daniele Rosellini

daniele.rosellini@unipg.it

Tel. +39 075 585 62 11

### Responsabile della qualità

Prof.ssa Egizia Falistocco

egizia.falistocco@unipg.it

Tel. +39 075 585 62 09