

## FACOLTÀ DI AGRARIA

www.agr.uniba.it

## PRESIDENZA

Campus - Via Amendola 165/A - 70100 Bari

Presidente: prof. Giorgio Nuzzaci

Tel. 0805443074; fax 0805442813; e-mail: segrpres@agr.uniba.it

MANAGER DIDATTICO: Fara Martinelli

Tel. 0805442943; e-mail: campusone@agr.uniba.it

## SEGRETERIA STUDENTI

Campus - Via Amendola, 165/A - 70100 Bari

Tel. 0805443101-3102-3103

## CORSI DI STUDIO ISTITUITI SECONDO LA NUOVA NORMATIVA

SEDE	TIPOLOGIA	CLASSE	DENOMINAZIONE
Bari	Laurea triennale	20	Scienze e Tecnologie agrarie
Bari	Laurea triennale	20	Scienze forestali e ambientali
Bari	Laurea triennale	20	Tecnologia delle Trasformazioni e Qualità dei Prodotti agro-alimentari
Bari	Laurea triennale	20	Tecnologie fitosanitarie
Bari	Laurea specialistica	84/S	Agricoltura sostenibile e Sviluppo rurale*
Bari	Laurea specialistica	74/S	Gestione dell'Ambiente e del Territorio forestale*
Bari	Laurea specialistica	77/S	Medicina delle Piante (attivato per l'a.a. 2003-2004)
Bari	Laurea specialistica	77/S	Scienze dell'Ingegneria agraria*
Bari	Laurea specialistica	77/S	Scienze e Tecnologie delle Produzioni vegetali*
Bari	Laurea specialistica	78/S	Scienze, Tecnologie e Gestione del Sistema agro-alimentare*

\* Corsi di studio istituiti ma non attivati; le informazioni relative saranno riportate nella Guida di Facoltà.

*Presidente: prof. Elisa Pieragostini Petazzi*  
Tel. 0805442842; e-mail: pierelis@agr.uniba.it

### **Prerequisiti**

Per essere ammessi al Corso di studi occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore, o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente. La Facoltà predisporrà appositi test di autovalutazione per consentire agli studenti la verifica della propria preparazione, al fine di una scelta adeguata. Per migliorare la preparazione di base, agli studenti sarà offerta la possibilità di frequentare corsi specifici (precorsi) in biologia, chimica, fisica e matematica.

### **Obiettivi formativi specifici**

Il curriculum del Corso di studi in Scienze e Tecnologie agrarie:

- comprende attività finalizzate a fornire le conoscenze di base nel settore indicato, nonché un'adeguata preparazione sulle problematiche generali del settore agrario;
- prevede, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligatorietà di attività di laboratorio, di attività di campo, di stage aziendali;
- prevede l'acquisizione di adeguate conoscenze di patologia vegetale ed entomologia agraria, agronomia generale, produzioni vegetali e animali, chimica del suolo e biochimica delle piante e dei fitofarmaci, meccanizzazione agricola, sistemi di gestione e organizzazione aziendale e marketing dei prodotti agricoli, metodi estimativi;
- prevede l'elaborazione e la discussione di una relazione finale su tematiche inerenti il Corso di studi.

### **Sbocchi professionali**

I laureati del Corso di studi svolgeranno attività professionali nell'ambito del settore agrario con particolare riferimento:

- alle tecnologie e controllo delle produzioni vegetali ed animali nei loro aspetti quantitativi e qualitativi;
- alla gestione delle imprese;
- alla valutazione e stima di beni fondiari, impianti, mezzi tecnici e prodotti del settore agrario;
- alla gestione di progetti e di lavori.

**Attività formative e relativi crediti**

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 60% dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale e pratico. Almeno il 30% dell'attività didattica frontale è costituito da attività di esercitazione.

Le attività formative integrative, organizzate nell'ambito delle attività previste dalla Facoltà, potranno essere seminari, esercitazioni pratiche o di laboratorio, attività didattiche a piccoli gruppi, casi di studio, tutorato, orientamento.

**PIANO DI STUDI****Primo Anno***I Semestre*

- Matematica CFU 6
- Chimica generale e inorganica CFU 6
- CI (Corso Integrato) Biologia vegetale (Botanica generale + Botanica ambientale e applicata) CFU 6

*II Semestre*

- Fisica CFU 6
- Elementi di Chimica organica CFU 3
- Genetica generale e applicata in Agricoltura CFU 6
- Principi di Economia e di Politica CFU 6

**Secondo Anno***I Semestre*

- Principi di Agronomia generale CFU 6
- CI Ingegneria agraria (Costruzioni rurali + Idraulica agraria) CFU 9
- Chimica del Suolo CFU 6
- Zootecnica generale CFU 6

*II Semestre*

- Coltivazioni erbacee CFU 6
- Meccanica agraria CFU 6

- CI Zoologia e Entomologia agraria (Elementi di Zoologia agraria + Entomologia agraria) CFU 9
- Biochimica e Fisiologia agraria CFU 6

### **Terzo Anno**

#### *I Semestre*

- CI Economia, Politica agraria, Estimo rurale (Economia, Politica agraria + Estimo rurale) CFU 9
- Patologia vegetale CFU 6
- Zootecnica speciale CFU 6

#### *II Semestre*

- Arboricoltura CFU 9
- Industrie agrarie CFU 6
- Microbiologia agraria CFU 6
- Insegnamenti a scelta dello studente CFU 15
- Elaborato finale CFU 4
- Idoneità Lingua inglese CFU 6
- Attività integrative CFU 8
- Laboratorio di Informatica CFU 3
- Tirocini, stage CFU 9

## **LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI**

*Coordinatore: prof. Nicola Luisi*

Tel. 0805442920; e-mail: [luisi@agr.uniba.it](mailto:luisi@agr.uniba.it)

### **Prerequisiti**

Per essere ammessi al Corso di studi occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente.

La Facoltà predisporrà appositi test di autovalutazione per consentire agli studenti la verifica della propria preparazione, al fine di una scelta adeguata. Per migliorare la preparazione di base, agli studenti sarà

offerta la possibilità di frequentare corsi specifici (precorsi) in biologia, chimica, fisica e matematica.

### **Obiettivi formativi specifici**

Il curriculum del Corso di studi in Scienze forestali e ambientali:

- comprende attività finalizzate a fornire le conoscenze di base nel settore indicato, nonché un'adeguata preparazione sulle problematiche generali dei settori forestale e ambientale;
- prevede, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligatorietà di attività di laboratorio, di attività di campagna, di stage aziendali;
- prevede l'acquisizione di adeguate conoscenze dell'economia, delle tecnologie e dell'ingegneria forestale, della geomorfologia, della pedologia e chimica del suolo, dell'agronomia montana, dell'ecologia forestale, selvicoltura e assestamento, dei sistemi di gestione, di organizzazione aziendale e di marketing dei prodotti forestali, della difesa vegetale e della zootecnica montana;
- prevede l'elaborazione e la discussione di una relazione finale su problemi tecnici di indole forestale.

### **Sbocchi professionali**

I laureati del Corso di studi svolgeranno attività professionali nell'ambito del settore forestale con particolare riferimento:

- all'analisi e monitoraggio dell'ambiente montano e degli ecosistemi forestali;
- alla conservazione e gestione sostenibile delle risorse dell'ambiente forestale e silvopastorale;
- alla produzione, raccolta e commercializzazione di prodotti legnosi.

### **Attività formative e relativi crediti**

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 60% dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale e pratico. Almeno il 30% dell'attività didattica frontale è costituito da attività di esercitazione.

Le attività formative integrative, organizzate nell'ambito delle attività previste dalla Facoltà, potranno essere seminari, esercitazioni pratiche o di laboratorio, attività didattiche a piccoli gruppi, casi di studio, tutorato, orientamento.

## PIANO DI STUDI

### Primo Anno

#### *I Semestre*

- Matematica CFU 6
- Chimica generale e inorganica CFU 6
- CI (Corso Integrato) Biologia vegetale forestale (Botanica sistematica e forestale + Botanica ambientale e applicata) CFU 9

#### *II Semestre*

- Fisica CFU 6
- Elementi di Chimica organica CFU 3
- Genetica forestale CFU 6

### Secondo Anno

#### *I Semestre*

- CI Ecologia forestale e Principi di Selvicoltura generale (Ecologia forestale + Principi di Selvicoltura generale) CFU 9
- Idraulica e Idrologia forestale CFU 6
- CI Principi di Zoologia e Entomologia forestale (Principi di Zoologia forestale + Entomologia forestale) CFU 9
- Sistemazioni idraulico-forestali CFU 6
- Principi di Economia forestale e ambientale CFU 6

#### *II Semestre*

- Dendrometria e Principi di Auxologia CFU 6
- Costruzioni forestali ed Elementi di Topografia CFU 6
- Fondamenti di Chimica del Suolo e Pedologia forestale CFU 6

### Terzo Anno

#### *I Semestre*

- Agronomia montana CFU 6
- CI Istituzioni di Economia, Politica ed Estimo forestale (Economia, Politica forestale + Estimo forestale) CFU 9
- Patologia vegetale e forestale CFU 6

*II Semestre*

- Selvicoltura speciale e Principi di Assestamento forestale CFU 9
- CI Tecnologie del Legno e Utilizzazioni forestali (Meccanizzazione forestale + Tecnologie del Legno) CFU 9
- Zootecnica montana CFU 6
  
- Insegnamenti a scelta dello studente CFU 15
- Elaborato finale CFU 4
- Idoneità Lingua inglese CFU 6
- Attività integrative CFU 8
- Laboratorio di Informatica CFU 3
- Tirocini, stage CFU 9

**LAUREA TRIENNALE IN TECNOLOGIE DELLE TRASFORMAZIONI  
E QUALITÀ DEI PRODOTTI AGRO-ALIMENTARI**

*Coordinatore: prof. Marco Gobbetti*

Tel. 0805442949; e-mail: gobbetti@ateneo.uniba.it

**Prerequisiti**

Per essere ammessi al Corso di studi occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente.

La Facoltà predisporrà appositi test di autovalutazione per consentire agli studenti la verifica della propria preparazione di partenza al fine di una scelta adeguata. Per migliorare la preparazione di base, agli studenti sarà offerta la possibilità di frequentare corsi specifici (precorsi) in biologia, chimica, fisica e matematica.

**Obiettivi formativi specifici**

Il curriculum del Corso di studi in Scienze e Tecnologie agro-alimentari:

- comprende attività finalizzate a fornire le conoscenze di base nel settore indicato, nonché un'adeguata preparazione sulle problematiche generali del settore agro-alimentare;
- prevede, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligatorietà di attività di laboratorio, di attività di campo, di stage aziendali;

- prevede, l’acquisizione di conoscenze essenziali dell’economia, delle tecnologie e dell’ingegneria alimentare, dei metodi chimici e microbiologici di analisi, dei sistemi di gestione della qualità e dell’igiene degli alimenti, nonché dei principi della nutrizione umana e della legislazione alimentare, dell’organizzazione aziendale e di marketing;
- prevede l’elaborazione e la discussione di una relazione finale su tematiche inerenti il Corso di studi.

### **Sbocchi professionali**

I laureati del Corso di studi svolgeranno attività professionali nell’ambito del settore agro-alimentare con particolare riferimento:

- alla produzione e controllo dei processi di trasformazione e conservazione dei prodotti alimentari;
- alla valutazione della qualità dei prodotti finiti;
- agli aspetti igienico-sanitari;
- alla ristorazione collettiva e alla grande distribuzione;
- alla gestione delle linee di produzione ed ausilio alla progettazione di impianti del settore.

### **Attività formative e relativi crediti**

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 60% dell’impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale e pratico. Almeno il 30% dell’attività didattica frontale è costituito da attività di esercitazione.

In accordo al DM 509/99, le attività formative integrative, organizzate nell’ambito delle attività previste dalla Facoltà, potranno essere seminari, esercitazioni pratiche o di laboratorio, attività didattiche a piccoli gruppi, casi di studio, tutorato, orientamento.

## **PIANO DI STUDI**

### **Primo Anno**

#### *I Semestre*

- Matematica CFU 6
- Chimica generale e inorganica CFU 6
- Morfologia e Fisiologia vegetale CFU 6



*II Semestre*

- CI (Corso Integrato) Fisica (Fisica I + Fisica II) CFU 6
- Elementi di Chimica organica CFU 3
- Produzioni erbacee CFU 6
- CI Zoologia e Entomologia merceologica (Elementi di Zoologia + Elementi di Entomologia) CFU 6

**Secondo Anno***I Semestre*

- Principi di Economia della Produzione e dei Mercati agro-alimentari CFU 6
- Macchine e Impianti per le Industrie agro-alimentari CFU 9
- Biochimica agraria CFU 6
- Produzioni animali CFU 6

*II Semestre*

- Frutticoltura CFU 6
- Patologia delle Colture e dei Prodotti vegetali CFU 6
- CI Principi di Tecnologie alimentari (Operazioni unitarie tecnico-alimentari + Processi delle Tecnologie alimentari) CFU 9
- Biologia e Biotecnologia dei Microrganismi negli Alimenti CFU 9

**Terzo Anno***I Semestre*

- Istituzioni di Economia e Politica del Sistema agro-alimentare CFU 6
- Analisi chimiche, fisiche e sensoriali dei Prodotti alimentari CFU 9
- Gestione Qualità Industria agro-alimentare CFU 6
- Igiene generale e applicata CFU 6

*II Semestre*

- Tecnologie di Trasformazione dei Prodotti agro-alimentari CFU 6
- Sviluppi di Filiera: Aspetti di Microbiologia CFU 6
- Insegnamenti a scelta dello studente CFU 15
- Elaborato finale CFU 4
- Idoneità Lingua inglese CFU 6

- Attività integrative CFU 8
- Laboratorio di Informatica CFU 3
- Tirocini, stage CFU 9

## LAUREA TRIENNALE IN TECNOLOGIE FITOSANITARIE

*Coordinatore: prof. Francesco Faretra*

Tel. 0805443052; e-mail: faretra@agr.uniba.it

### **Prerequisiti**

Per essere ammessi al Corso di studi occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore, o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente.

La Facoltà predisporrà appositi test di autovalutazione per consentire agli studenti la verifica della propria preparazione di partenza, al fine di una scelta adeguata. Per migliorare la preparazione di base, agli studenti sarà offerta la possibilità di frequentare corsi specifici (precorsi) in biologia, chimica, fisica e matematica.

### **Obiettivi formativi specifici**

Il curriculum del Corso di studi in Tecnologie fitosanitarie:

- comprende attività finalizzate a fornire le conoscenze di base nel settore indicato, nonché un'adeguata preparazione sulle problematiche generali del settore agrario;
- prevede, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligatorietà di attività di laboratorio, di attività di campo, di stage aziendali;
- prevede l'acquisizione di adeguate conoscenze di patologia vegetale ed entomologia agraria, nonché di agronomia generale e coltivazioni, chimica del suolo e biochimica delle piante e dei fitofarmaci, meccanizzazione agricola, sistemi di gestione ed organizzazione aziendale e marketing dei prodotti agricoli, metodi estimativi;
- prevede l'elaborazione e la discussione di una relazione finale su tematiche inerenti il Corso di studi.

### **Sbocchi professionali**

I laureati del Corso di studi svolgeranno attività professionali nell'ambito del settore agro-alimentare, con particolare riferimento:

- alle tecnologie e controllo delle produzioni vegetali nei loro aspetti quantitativi, qualitativi ed igienico-sanitari;
- alla commercializzazione e conservazione dei prodotti;
- alla produzione e commercializzazione di produzioni vivaistiche di qualità e certificate;
- alla diagnosi fitopatologica;
- all'utilizzazione di tecniche di monitoraggio e campionamento e di mezzi biotecnici per l'accertamento della presenza e della dinamica di popolazione di parassiti delle piante;
- all'elaborazione e applicazione di programmi di protezione integrata e biologica delle colture;
- alla valutazione e stima dei danni causati alle piante dalle avversità;
- all'attuazione della normativa fitosanitaria;
- all'attuazione di programmi di lotta obbligatoria;
- alle problematiche del territorio agrario, con particolare riferimento alla protezione e gestione economica ed ecologica sostenibile delle risorse dell'ambiente rurale;
- alla gestione di progetti e di lavori.

### **Attività formative e relativi crediti**

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 60% dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale e pratico. Almeno il 30% dell'attività didattica frontale è costituito da attività di esercitazione.

Le attività formative integrative, organizzate nell'ambito delle attività previste dalla Facoltà, potranno essere seminari, esercitazioni pratiche o di laboratorio, attività didattiche a piccoli gruppi, casi di studio, tutorato, orientamento.

## **PIANO DI STUDI**

### **Primo Anno**

#### *I Semestre*

- Matematica CFU 6
- Chimica generale e inorganica CFU 6
- CI (Corso Integrato) Morfologia e Fisiologia vegetale (Morfologia e Fisiologia vegetale + Botanica ambientale e applicata) CFU 6

## *II Semestre*

- Fisica CFU 6
- Elementi di Chimica organica CFU 3
- Genetica agraria CFU 6
- Principi di Economia dell'Azienda agraria CFU 6

## **Secondo Anno**

### *I Semestre*

- Elementi di Agronomia generale CFU 6
- Elementi di Coltivazioni erbacee CFU 6
- CI Principi di Zoologia e Entomologia agraria (Elementi di Zoologia agraria + Entomologia agraria) CFU 9
- Chimica del Suolo e Interazioni con i Fitofarmaci CFU 6
- Coltivazioni arboree CFU 6

### *II Semestre*

- CI Patologia vegetale (Patologia vegetale generale + Patologia vegetale speciale) CFU 9
- Biochimica agraria CFU 6
- Microbiologia applicata alla Protezione delle Colture CFU 6

## **Terzo Anno**

### *I Semestre*

- CI Fitoiatria e Fitoviologia (Difesa biologica e integrata dalle Fitopatie + Virologia vegetale, Diagnostica Fitopatologica e Legislazione fitosanitaria) CFU 9
- Orto-Floricoltura CFU 6
- Macchine per la Difesa delle Colture CFU 6

### *II Semestre*

- Miglioramento genetico vegetale speciale CFU 6
- Entomologia agraria speciale CFU 6
- CI Istituzioni di Economia e Politica dei Mercati agricoli ed Estimo rurale (Economia e Politica dei Mercati agricoli + Estimo rurale) CFU 9
- Insegnamenti a scelta dello studente CFU 15

- Elaborato finale CFU 4
- Idoneità Lingua inglese CFU 6
- Attività integrative CFU 8
- Laboratorio di Informatica CFU 3
- Tirocini, stage CFU 9

## LAUREA SPECIALISTICA IN MEDICINA DELLE PIANTE

*Classe 77/S - Scienze e Tecnologie agrarie*  
(Convalida di tutti i crediti formativi conseguiti  
con la Laurea in Tecnologie fitosanitarie)

### **Obiettivi formativi specifici**

L'obiettivo è quello di formare laureati con competenze specifiche per la gestione di tutti gli aspetti della protezione delle colture. Lo studente deve acquisire approfondite competenze sugli agenti di malattia e sui parassiti delle piante, sulla diagnosi, la protezione biologica e integrata delle colture agrarie. Particolare risalto verrà dato alla conoscenza delle modalità di attuazione di programmi di protezione con basso impatto ambientale in un contesto di agricoltura sostenibile.

Nel rispetto di questo obiettivo generale ed al fine di formare in modo efficace i laureati in relazione alle diverse tematiche professionali che sono implicite in esso, il Corso di laurea specialistica è articolato in due curricula:

- Scienze e Tecnologie fitosanitarie
- Patologia delle Colture mediterranee

che mirano a fornire competenze su temi specifici considerate le complesse evoluzioni delle discipline inerenti la protezione delle colture.

### **Obiettivi formativi qualificanti**

I laureati in possesso della Laurea specialistica in Medicina delle Pianta devono:

- possedere un'elevata preparazione culturale nei settori della matematica, fisica, informatica, chimica, biologia;
- possedere un'appropriata preparazione di base sulle produzioni vegetali;
- conoscere le metodiche disciplinari di indagine ed essere in grado di programmare e gestire la ricerca e la sperimentazione;

- possedere le conoscenze per la progettazione e gestione delle procedure, incluse le tecniche di laboratorio, per il controllo della qualità nella filiera delle diverse produzioni vegetali;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell’Unione Europea oltre l’italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

### **Obiettivi formativi comuni**

- possedere un’elevata preparazione scientifica e tecnologica per progettare e gestire l’innovazione nelle produzioni vegetali per gli aspetti qualitativi, quantitativi ed igienico sanitari, con particolare riferimento alla protezione delle colture e dei prodotti agricoli;
- essere capaci di progettare, gestire e certificare sistemi e processi delle produzioni vegetali;
- essere capaci di valutare l’impatto delle componenti dell’agroecosistema sugli agenti di malattia e sui fitofagi;
- essere in grado di progettare e gestire programmi di protezione integrata a livello di azienda, di micro (locale) e macroaree (regionale e nazionale);
- essere in grado di valutare i danni causati alle piante ed ai prodotti da avversità biotiche ed abiotiche.

### *Curriculum in Scienze delle Tecnologie fitosanitarie:*

- possedere approfondite conoscenze dei metodi e delle tecnologie per la produzione e conservazione di materiali di propagazione sanitariamente migliorati;
- approfondite conoscenze sui metodi e le tecnologie per il mantenimento in collezione di agenti patogeni e la loro caratterizzazione biologica e molecolare;
- possedere un’elevata preparazione nella biologia e nella genetica per operare la salvaguardia delle risorse genetiche e la loro utilizzazione al fine del miglioramento delle produzioni vegetali e della resistenza a patogeni e fitofagi, utilizzando tecnologie tradizionali ed innovative;
- possedere un’elevata preparazione sulle tecnologie di gestione delle alterazioni dei prodotti ortofrutticoli in post-raccolta;
- possedere un’elevata conoscenza delle metodologie e delle tecniche per la diagnosi delle malattie da agenti biotici ed abiotici.

*Curriculum in Colture mediterranee:*

- possedere un'elevata conoscenza per la diagnosi delle malattie e l'identificazione dei parassiti;
- possedere un'elevata conoscenza delle normative fitosanitarie e delle problematiche relative alla produzione ed alla commercializzazione dei prodotti agricoli e dei materiali di moltiplicazione;
- possedere un'approfondita conoscenza delle problematiche fitopatologiche delle colture mediterranee;
- essere in grado di progettare e gestire cooperazione internazionale per il trasferimento delle innovazioni sulla protezione delle colture;
- possedere un'elevata conoscenza dell'organizzazione nazionale ed internazionale degli organismi preposti al controllo fitosanitario e delle normative relative alla movimentazione di materiale vegetale (quarantena);
- possedere un'elevata conoscenza delle normative fitosanitarie e delle problematiche relative alla produzione ed alla commercializzazione dei materiali di propagazione (lotta obbligatoria, certificazione fitosanitaria, CAC);
- possedere un'elevata conoscenza delle normative relative alla commercializzazione ed impiego di fitofarmaci ed antagonisti microbici ed alla produzione e commercializzazione dei prodotti agricoli;
- possedere un'elevata conoscenza delle malattie dei prodotti ortofrutticoli in post-raccolta finalizzata a migliorarne la conservabilità e la commercializzazione.

**Esigenze di mercato**

Le esigenze di mercato sono individuabili nella necessità delle pubbliche amministrazioni (servizi fitosanitari nazionali, servizio nazionale di certificazione, servizi tecnici delle amministrazioni locali e territoriali, agenzie di sviluppo agricolo, agenzie per l'ambiente, associazioni di tutela delle produzioni, organismi di certificazione delle produzioni agricole), di organizzazioni internazionali (FAO, UNDP, HWO, UE), di enti vari (consorzi di difesa provinciali, associazioni e consorzi di produttori) e soggetti privati (aziende agricole e cooperative di produttori, industria agro-alimentare, agroindustria, laboratori diagnostici accreditati ai sensi dei DDMM 14 aprile 1997, centri di saggio per prove ufficiali per la registrazione di fitofarmaci (DL n. 194 del 17 marzo 1995) di personale qualificato capace di trattare le tematiche della protezione integrata e biologica delle colture e con

competenze sulla gestione delle malattie delle piante nell'ambiente mediterraneo.

### **Sbocchi occupazionali**

I laureati in Scienze e Tecnologie fitosanitarie potranno essere impiegati da:

- la Pubblica Amministrazione nei servizi di controllo, nella programmazione ed attuazione di programmi di certificazione fitosanitaria e di lotta obbligatoria e nella pianificazione ed attuazione di interventi per la protezione delle colture nel rispetto dell'ambiente e della salute del consumatore;
- organizzazioni internazionali per la pianificazione e l'applicazione di normative fitosanitarie internazionali, la loro armonizzazione e la cooperazione con i paesi in via di sviluppo per il potenziamento del comparto agricolo;
- enti vari coinvolti nella progettazione e gestione di piani di protezione integrata e biologica delle colture;
- industrie agro-alimentari, industrie di produzione e società di commercializzazione di fitofarmaci e fertilizzanti, industrie sementiere;
- enti di ricerca pubblici e privati e laboratori di diagnosi fitopatologica;
- aziende agricole, vivai, associazioni di produttori e società di commercializzazione di prodotti ortofrutticoli;
- scuole medie superiori in qualità di docenti.

### **Impegno e crediti formativi**

L'iscrizione al Corso di laurea specialistica è regolata dalle norme di accesso agli studi universitari mentre i prerequisiti minimi per l'iscrizione e le relative modalità di valutazione saranno definiti nel Manifesto degli studi. È previsto il riconoscimento di tutti i crediti formativi acquisiti nel Corso di laurea in Tecnologie fitosanitarie (classe 20).

È, altresì, previsto l'accesso diretto dalle lauree appartenenti alla classe di laurea n. 1 (Biotecnologie), 7 (Urbanistica e Scienze della Pianificazione Territoriale ed Ambientale, 20 (Scienze e Tecnologie agrarie, agro-alimentari e forestali), 27 (Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura), con la convalida dei crediti acquisiti e previsti dal curriculum del Corso di laurea specialistica in Scienze e Tecnologie fitosanitarie. In caso di provenienza da altri corsi di laurea, saranno valutati il percorso formativo e i crediti conseguiti, per stabilire la consistenza del



debito formativo da colmare ai fini dell'eventuale ammissione al Corso di laurea in Medicina delle Piante, articolato nei due curricula: 1) Scienze e Tecnologie fitosanitarie, 2) Patologia delle Colture mediterranee.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 60% dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale e pratico. Almeno il 30% della attività didattica frontale è costituito da attività di esercitazione. In accordo al DM 509/99, le attività formative integrative, organizzate nell'ambito delle attività previste dalla Facoltà, potranno essere seminari, esercitazioni pratiche o di laboratorio, attività didattiche a piccoli gruppi, casi di studio, tutorato, orientamento.

## PIANO DI STUDI

*Curricula:*

STF: Scienze e Tecnologie fitosanitarie

PCM: Patologia delle Colture mediterranee

Semestre	Settore	Insegnamenti	STF	PCM
			CFU	
I - 1	AGR13	Fisiologia vegetale	4	4
	AGR12	Batteriologia fitopatologia	4	4
	AGR12	Micologia fitopatologica	4	4
	AGR12	Virologia vegetale	4	4
	AGR12	Biotecnologie fitopatologiche	3	
	AGR12	Normative fitosanitarie internazionali e quarantena		3
		<b>Totale (5 esami)</b>	<b>19</b>	<b>19</b>
I - 2	AGR13	Principi e Metodiche di Analisi chimiche	4	4
	AGR12	Fisiopatologia vegetale	3	3
	AGR12	Diagnostica fitopatologica	4	
	AGR12	Tecniche di Risanamento delle Piante da Agenti infettivi	4	
	AGR12	Diagnostica fitopatologica applicata		4
	AGR12	Fitoiatria		3
		<b>Totale (4 esami)</b>	<b>15</b>	<b>14</b>

			STF PCM	
Semestre	Settore	Insegnamenti	CFU	
I - 3	AGR11	Controllo integrato dei fitofagi	9	9
	AGR02	Metodologia sperimentale in agricoltura	4	4
	AGR02	Agrometeorologia	4	4
		<b>Totale (3 esami)</b>	17	17
<b>Primo Anno</b>		<b>Totale (12 esami)</b>	<b>51</b>	<b>50</b>
II - 1	AGR10	Costruzioni ed Impianti per Colture protette	3	3
	IUS14	Diritto dell'Unione Europea	3	3
	AGR12	Protezione integrata dalle malattie e qualità dei prodotti	5	
	AGR12	Tecnologie di difesa delle malattie dei prodotti in post- raccolta	3	
	AGR12	Malattie dell'olivo e della vite		3
	AGR12	Fitopatie da stress abiotici		3
	AGR12	Patologia delle colture erbacee		3
		<b>Totale (4-5 esami)</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
II - 2	AGR02	Controllo della flora infestante	4	4
	AGR11	Parassitologia animale dei vegetali	6	
	AGR11	Entomologia urbana	4	
	AGR12	Patologia delle piante ortensi		4
	AGR12	Malattie di agrumi, drupacee e pomacee		4
	AGR12	Patologia delle colture protette		3
		<b>Totale (3-4 esami)</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
II - 3	AGR12	Resistenze genetiche alle malattie delle piante	4	
	AGR11	Apicoltura	3	
	AGR12	Patologia delle piante tropicali e subtropicali		3
	AGR12	Malattie delle piante ornamentali		3
		<b>Totale (2 esami)</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
<b>Secondo Anno</b>		<b>Totale (9-11 esami)</b>	<b>35</b>	<b>36</b>

		<b>STF PCM</b>	
<b>Semestre</b>	<b>Settore</b>	<b>Insegnamenti</b>	
		<b>CFU</b>	
		Discipline a scelta dello studente	15   15
	Elaborato finale	Tesi	12   12
	Altre	Idoneità lingua inglese	3   3
		Stage	4   4
<b>1</b>	<b>Totale Cfu</b>		<b>120   120</b>

