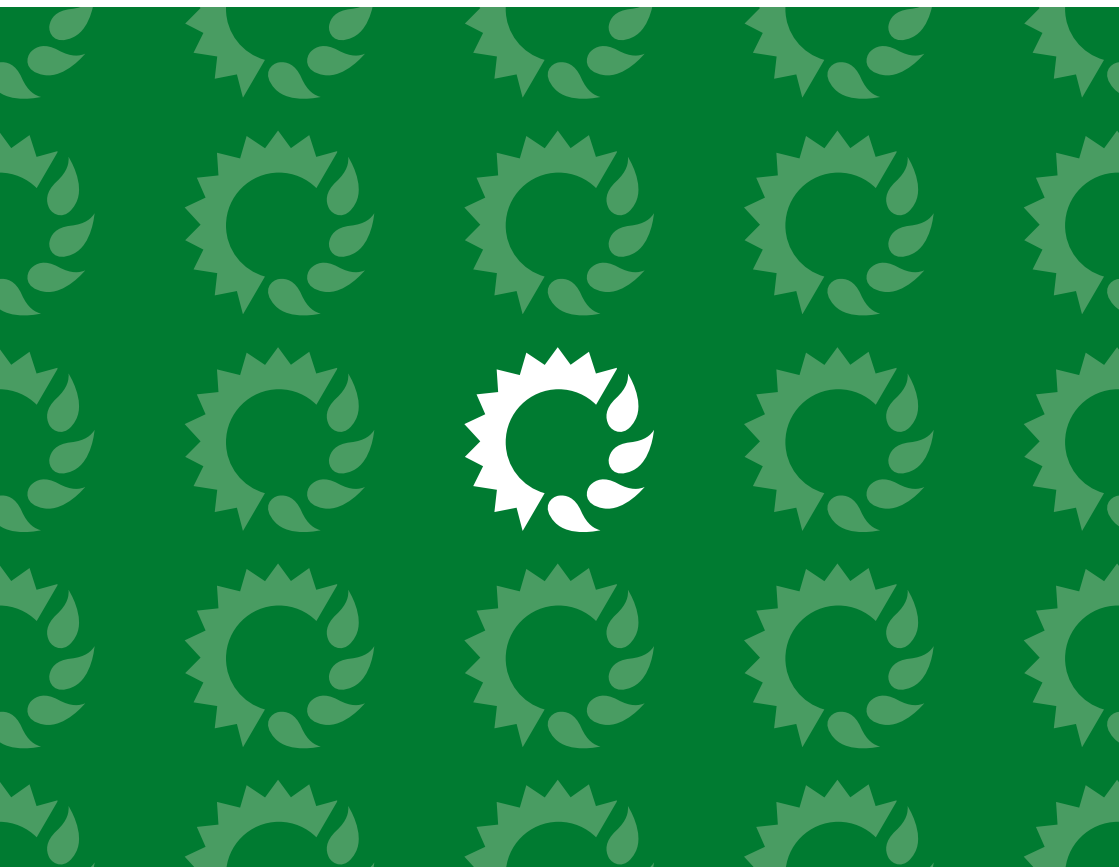




DIPARTIMENTO DI **SCIENZE AGRARIE E FORESTALI**



GUIDA DI DIPARTIMENTO
A.A. 2017 / 2018



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DELLA
Tuscia

DAFNE
DIPARTIMENTO
DI SCIENZE AGRARIE
E FORESTALI

Guida di dipartimento
A.A. 2017 / 2018

Corsi di laurea
Corsi di laurea magistrali
Post lauream



SOMMARIO

Saluto del Direttore 4

OFFERTA FORMATIVA A.A.2017/2018 6

Corsi di laurea 7

Scienze agrarie e ambientali 7

Scienze delle foreste e della natura 13

Scienze della montagna 19

Corsi di laurea magistrale 23

Biotechnologie per l'agricoltura, l'ambiente e la salute 23

Scienze agrarie e ambientali 30

Conservazione e restauro dell'ambiente forestale e difesa del suolo 34

Post lauream 39

SEGRETERIE E SERVIZI AGLI STUDENTI 45

CALENDARIO ACCADEMICO 46

INFORMAZIONI UTILI 47

DIPARTIMENTO 49

Struttura del Dipartimento 49

Personale del Dipartimento 50

SALUTO DEL DIRETTORE



Prof. Nicola Lacetera
Direttore di Dipartimento

Cariissimi ragazzi, in qualità di direttore ho il privilegio di indirizzarVi un breve saluto e di illustrarVi sinteticamente alcuni aspetti generali del dipartimento al quale avete deciso di affidare la vostra formazione universitaria.

Il Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE) dell'Università degli Studi della Tuscia raccoglie una parte molto importante della prestigiosa eredità della Facoltà di Agraria della stessa università e si caratterizza come unico dipartimento universitario del Lazio che offre tutta la filiera formativa (lauree triennali, lauree magistrali e dottorati di ricerca) nei diversi campi delle scienze agrarie e forestali. Ai percorsi formativi in questi campi si aggiungono un corso di laurea triennale in Scienze della Montagna che viene offerto nella città di Rieti e un corso di laurea magistrale nel campo delle biotecnologie agrarie che al pari di tutti gli altri viene offerto a Viterbo. I percorsi formativi descritti in dettaglio nelle pagine seguenti sono stati pensati tenendo conto delle specifiche competenze scientifiche e tecniche del personale docente del dipartimento e con uno sguardo sempre attento a cogliere le sollecitazioni che giungono dal mercato del lavoro. Questo ultimo aspetto è peraltro tra quelli che consente ai Laureati presso il nostro dipartimento di trovare una idonea collocazione lavorativa a distanza di un tempo breve rispetto al conseguimento del titolo. L'attività di formazione teorica è accompagnata da una componente formativa molto importante di carattere pratico-applicativo che si riscontra nella gran parte degli insegnamenti e che si realizza in primo luogo attraverso l'accesso ai laboratori didattici, a quelli di ricerca e alle strutture dell'azienda agraria didattico-sperimentale dell'ateneo della Tuscia. La formazione pratico-applicativa trova quindi la sua massima espressione nelle attività

di tirocinio per lo svolgimento delle quali il dipartimento ha in essere un gran numero di convenzioni con studi professionali, aziende agricole di produzione, trasformazione e commercializzazione di prodotti agro-alimentari e forestali, enti e strutture diversi che includono organizzazioni di categoria, parchi e aree protette, etc. Altra occasione per l'acquisizione di competenze pratiche specifiche è infine rappresentata dalla preparazione dell'elaborato finale (laurea triennale) e della tesi di laurea (laurea magistrale). Un aspetto molto importante della formazione è la stretta connessione che esiste tra le attività didattiche e quelle di ricerca. Attività di ricerca che pongono ormai da anni il dipartimento in una posizione di vertice a livello sia nazionale sia internazionale e che rappresentano la prima fonte di conoscenze per l'aggiornamento e/o l'integrazione dei programmi e dei metodi di insegnamento. Attività di ricerca che vedono peraltro protagonisti gli stessi Studenti quando questi si trovano impegnati nella preparazione della tesi di laurea magistrale o ancor più nelle attività dei dottorati di ricerca.

La formazione presso il DAFNE si caratterizza infine per il suo spiccato carattere internazionale. Già a partire dalle lauree triennali viene offerta agli Studenti la possibilità di svolgere una parte della loro formazione all'estero presso sedi universitarie e/o centri di ricerca europei ed extraeuropei con i quali i docenti del dipartimento hanno accordi per la mobilità degli Studenti e che si collocano all'interno di programmi come l'ERASMUS.

Un ultimo aspetto che mi preme sottolineare è che il dipartimento e l'Ateneo della Tuscia nel loro complesso realizzano ormai da anni numerose iniziative (*Job placement*, *Porta Futuro*, etc.) che hanno lo scopo di facilitare il rapporto tra gli Studenti/i Neolaureati e il mondo del lavoro e che consentono quindi di agevolare la ricerca di occupazione e l'inserimento lavorativo.

Concludo questa breve presentazione augurandoVi a nome mio e di tutto il personale del dipartimento una permanenza presso di noi pienamente soddisfacente e invitandoVi a impegnarVi fino in fondo per poter cogliere tutte le opportunità che Vi verranno offerte per crescere come persone e come professionisti e per poterVi quindi confrontare con le sfide complesse che dovrete affrontare dopo la laurea.



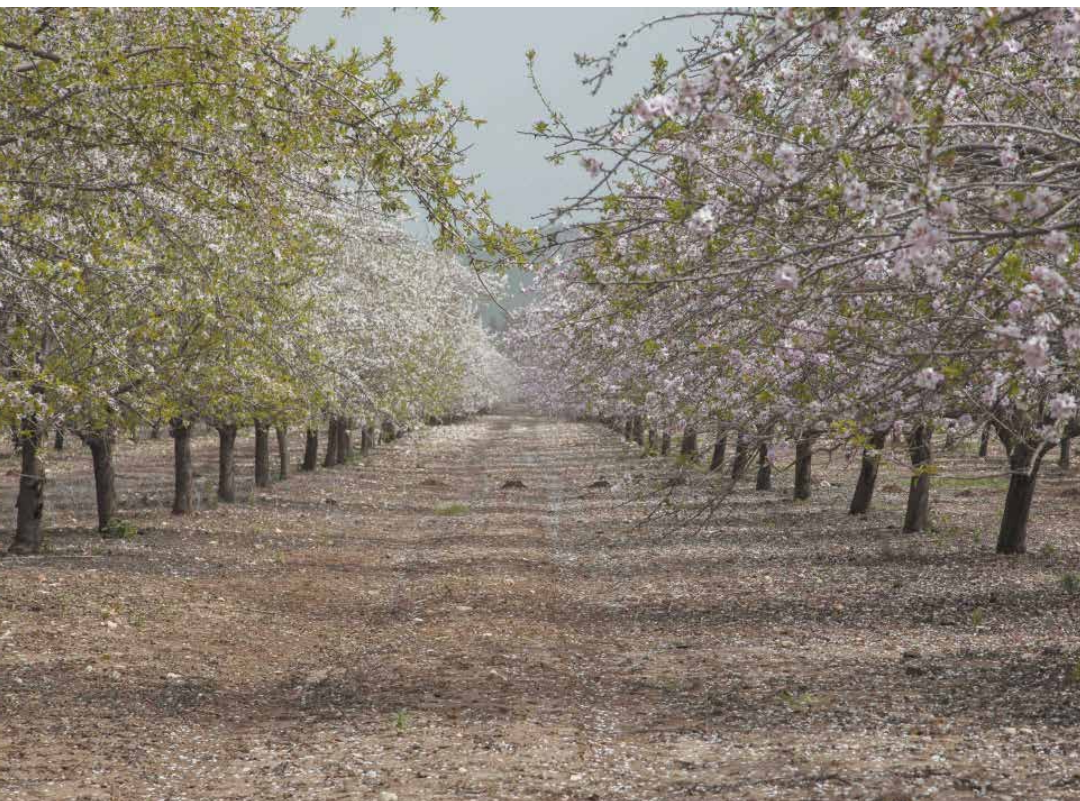
DAFNE

**OFFERTA
FORMATIVA**

A.A.2017/2018



CORSO DI LAUREA (L-25)
SCIENZE AGRARIE
E AMBIENTALI



Presidente del corso

Prof. Gabriele Dono
dono@unitus.it
0761 357275

Segreteria studenti

Dott.ssa Claudia Menghini
Tel. 0761 357263
Sig. Cosimo De Pace
Tel. 0761 357582

Segreteria didattica

Responsabile

Dott.ssa Lorena Remondini
Tel. 0761 357286 - 219
dafne@unitus.it

Obiettivi formativi

Il corso fornisce conoscenze e competenze sulle produzioni agrarie e la loro protezione, sull'allevamento delle principali specie zootecniche, sulle prime trasformazioni dei prodotti agro-zootecnici, sull'economia e la politica agraria del settore agricolo, sull'estimo rurale e la commercializzazione dei prodotti agricoli, sulle principali tecnologie alla base delle filiere produttive. Allo stesso modo, il corso inquadra i temi della sostenibilità e della salvaguardia ambientale che caratterizzano il mondo agrario. In questo modo il corso prepara alla professione di Agronomo junior come previsto dal DPR 328/2001. L'insieme delle conoscenze acquisibili conferisce una visione sistemica del comparto delle produzioni agrarie e zootecniche. L'articolazione del corso di laurea in due curriculum, *Scienze Agrarie e Ambientali* e *Biotechnologie Agrarie*, offre allo studente la possibilità di canalizzare la sua formazione verso più specifici ambiti delle Scienze Agrarie.

Il curriculum *Scienze Agrarie e Ambientali* prevede quattro profili apicali: "Agrario Ambientale", "Territorio Ambiente e Paesaggio", "Zootecnico" e "Certificazione della Qualità dei Prodotti e dei Processi Agricoli". Questi profili apicali trattano le tematiche più attuali del comparto agricolo e cruciali per la competitività del settore. Essi forniscono una preparazione di base e sviluppano una formazione specialistica grazie anche ad intensi programmi di esercitazioni in campo e in laboratorio, visite tecniche aziendali, stage e tirocini. Il carattere altamente multidisciplinare di questa formazione consente di proseguire in diversi indirizzi diversi di Laurea Magistrale. Inoltre, fornisce le competenze per operare direttamente nei comparti dell'agricoltura, o affini, con capacità di interazione con professionalità diverse.

Il curriculum di *Biotechnologie Agrarie* fornisce una conoscenza dei principi di base delle biotecnologie agrarie vegetali ed animali e consente di affrontare criticamente le problematiche relative alle applicazioni biotecnologiche in campo agrario. Il curriculum, oltre ad essere propedeutico alla Laurea Magistrale specifica in classe LM7, fornisce le competenze ope-

rative di base nelle biotecnologie agrarie.

Gli obiettivi formativi del curriculum *Scienze Agrarie e Ambientali* mirano innanzitutto a consolidare la conoscenza delle materie scientifiche di base. Quest'ultima permetterà di acquisire le varie competenze nella gestione delle produzioni vegetali e animali, nella progettazione di impianti agricoli o allevamenti zootecnici, nella difesa fitosanitaria, e nella trasformazione dei prodotti agricoli, nella gestione tecnico-economica delle imprese e nella valutazione delle risorse agricole.

L'obiettivo specifico del curriculum *Biotecnologie Agrarie* è di fornire le competenze di base per una comprensione delle principali tematiche delle applicazioni di biologia molecolare in campo agrario.

Una rete di qualificate aziende convenzionate e operanti nei più svariati settori dell'agricoltura offre allo studente la possibilità di confrontarsi con aspetti pratici del modo di operare nei diversi comparti dell'agricoltura. Questo avviene introducendo gradualmente lo studente alla realtà produttiva durante lo svolgimento del tirocinio obbligatorio o la stesura dell'elaborato finale. Il percorso formativo triennale consente allo studente di sviluppare capacità di elaborazione e analisi critica di problemi e formulare proposte di soluzione.

Sbocchi professionali

Gli sbocchi professionali per il laureato in *Scienze Agrarie e Ambientali* sono nei settori delle produzioni vegetali e animali, della salvaguardia dell'ambiente e del territorio, oltre che dell'area tecnico-economica agraria. Il corso prepara ad esercitare le competenze professionali del *Agronomo Junior*. Per il laureato è prevista l'iscrizione all'Albo B dell'Ordine Nazionale degli Agronomi e Forestali previo superamento di un Esame di Stato.

| ESAME / INSEGNAMENTO | Docente | SSD | Anno | Sem. | CFU |
|--|----------------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Botanica | Luca Santi | BIO/03 | I | I | 8 |
| Elementi di Chimica | Roberta Bernini | CHIM/06 | I | I | 8 |
| Matematica ed elementi di Fisica | Alvaro Marucci | MAT/05 | I | I | 8 |
| Lingua inglese | * | L-LIN/12 | I | I | 6 |
| Biologia e allevamento degli animali domestici: | | | | | |
| - Biologia animale e zootecnia generale | Patrizia Morera | AGR/19 | I | II | 6 |
| - Zootecnia speciale: tecnologie per l'allevamento | Nicola Lacetera | AGR/19 | I | II | 6 |
| Fisiologia e principi di biotecnologie vegetali | * | BIO/04 | I | II | 6 |
| Fondamenti di economia agraria | Saverio Senni | AGR/01 | I | II | 6 |
| Genetica agraria | Carla Ceoloni | AGR/07 | I | II | 6 |
| Agronomia | Raffaele Casa | AGR/02 | II | I | 7 |
| Orticoltura e floricoltura | Giuseppe Colla | AGR/04 | II | I | 6 |
| Idraulica e meccanica agraria: | | | | | |
| - Ingegneria delle acque | Andrea Petroselli | AGR/08 | II | I | 6 |
| - Meccanica agraria | Danilo Monarca | AGR/09 | II | I | 6 |
| Coltivazioni arboree | Eddo Rugini | AGR/03 | II | II | 6 |
| Coltivazioni erbacee | Enio Campiglia | AGR/02 | II | II | 6 |
| Costruzioni rurali e topografia | Alvaro Marucci | AGR/10 | II | II | 8 |
| Economia dell'azienda agraria | Gabriele Dono | AGR/01 | III | I | 6 |
| Industrie agrarie | Diana De Santis | AGR/15 | III | I | 6 |
| Protezione delle colture: | | | | | |
| - Entomologia Agraria | Adalgisa Guglielmino | AGR/11 | III | I | 6 |
| - Patologia vegetale | Leonardo Varvaro | AGR/12 | III | II | 6 |
| Estimo rurale | Attilio Coletta | AGR/01 | III | II | 6 |

| ESAME / INSEGNAMENTO | Docente | SSD | Anno | Sem. | CFU |
|----------------------|---------|-----|------|------|-----|
|----------------------|---------|-----|------|------|-----|

PROFILO AGRARIO AMBIENTALE

| | | | | | |
|--------------------------------|--------------------|------------|-----|----|---|
| Chimica del suolo | Stefania Astolfi | AGR/13 | II | I | 6 |
| Ecologia agraria | Roberto Mancinelli | AGR/02 | II | II | 6 |
| Laboratorio energia e ambiente | Maurizio Carlini | ING-IND/09 | III | I | 3 |

PROFILO ZOOTECNICO

| | | | | | |
|---|--------------------|------------|-----|----|---|
| Benessere e salute animale e impatto ambientale degli allevamenti | Nicola Lacetera | AGR/19 | II | I | 6 |
| Nutrizione e alimentazione animale | Umberto Bernabucci | AGR/18 | II | II | 6 |
| Laboratorio energia e ambiente | Maurizio Carlini | ING-IND/09 | III | I | 3 |

PROFILO TERRITORIO, AMBIENTE E PAESAGGIO

| | | | | | |
|--|---------------------|---------|-----|----|---|
| Laboratorio GIS | Fabio Recanatesi | AGR/10 | II | I | 3 |
| Laboratorio di pianificazione territoriale | Antonio Leone | ICAR/20 | II | II | 6 |
| Laboratorio di Architettura del paesaggio | Maria Nicolina Ripa | ICAR/15 | III | I | 6 |

PROFILO CERTIFICAZIONE DELLA QUALITÀ DEI PRODOTTI E DEI PROCESSI AGRICOLI

| | | | | | |
|---|--------------------|------------|-----|----|---|
| Qualità e certificazione dei processi e delle produzioni vegetali | Enio Campiglia | AGR/02 | II | I | 6 |
| Qualità e certificazione dei processi e delle produzioni animali | Umberto Bernabucci | AGR/18 | II | II | 6 |
| Laboratorio energia e ambiente | Maurizio Carlini | ING-IND/09 | III | I | 3 |

| | | | | | |
|-----------------------------|--|--|---------|--|----|
| Attività Formativa a scelta | | | I / III | | 12 |
| Tirocinio | | | II | | 13 |
| Prova finale | | | III | | 5 |

| ESAME / INSEGNAMENTO | Docente | SSD | Anno | Sem. | CFU |
|---|----------------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Botanica | Luca Santi | BIO/03 | I | I | 8 |
| Elementi di chimica | Roberta Bernini | CHIM/06 | I | I | 8 |
| Matematica ed elementi di Fisica | Alvaro Marucci | MAT/05 | I | I | 8 |
| Lingua inglese | * | L-LIN/12 | I | I | 6 |
| Biologia e allevamento degli animali domestici: | | | | | |
| - Biologia animale e zootecnia generale | Patrizia Morera | AGR/19 | I | II | 6 |
| - Zootecnia speciale: tecnologie per l'allevamento | Nicola Lacetera | AGR/19 | I | II | 6 |
| Fisiologia e principi di biotecnologie vegetali | * | BIO/04 | I | II | 6 |
| Fondamenti di economia agraria | Saverio Senni | AGR/01 | I | II | 6 |
| Genetica agraria | Carla Ceoloni | AGR/07 | I | II | 6 |
| Agronomia | Raffaele Casa | AGR/02 | II | I | 7 |
| Biotecnologie delle produzioni vegetali: | | | | | |
| - Biotecnologie genetiche | Stefania Masci | AGR/07 | II | I | 6 |
| - Biotecnologie per il miglioramento delle piante agrarie | Andrea Mazzucato | AGR/07 | II | I | 6 |
| Orticoltura e floricoltura | Giuseppe Colla | AGR/04 | II | I | 6 |
| Scienza e tecnica delle colture in vitro | Cristian Silvestri | AGR/03 | II | I | 6 |
| Coltivazioni arboree | Eddo Rugini | AGR/03 | II | II | 6 |
| Coltivazioni erbacee | Enio Campiglia | AGR/02 | II | II | 6 |
| Costruzioni rurali e topografia | Alvaro Marucci | AGR/10 | II | II | 8 |
| Biotecnologie animali | Loredana Basiricò | AGR18 | III | I | 6 |
| Industrie agrarie | Diana De Santis | AGR/15 | III | I | 6 |
| Laboratorio energia e ambiente | Maurizio Carlini | ING-IND/09 | III | I | 3 |
| Protezione delle colture | | | | | |
| - Entomologia agraria | Adalgisa Guglielmino | AGR/11 | III | I | 6 |
| - Patologia agraria | Leonardo Varvaro | AGR/12 | III | II | 6 |
| Biologia molecolare delle piante agrarie | Francesco Sestili | AGR/07 | III | II | 6 |
| Estimo rurale | Attilio Coletta | AGR/01 | III | II | 6 |
| Attività Formativa a scelta | | | I/III | | 12 |
| Tirocinio | | | II | | 13 |
| Prova finale | | | III | | 5 |

CORSO DI LAUREA (L-25)

SCIENZE DELLE FORESTE E DELLA NATURA

Corso Inter-dipartimentale DAFNE - DIBAF

Sede amministrativa DAFNE



Referente del corso

Maria Nicolina Ripa
nripa@unitus.it
Tel. 0761 357362

Segreteria studenti

Dott.ssa Claudia Menghini
Tel. 0761 357263
Sig. Cosimo De Pace
Tel. 0761 357582

Segreteria didattica

Responsabile

Dott.ssa Lorena Remondini
Tel. 0761 357286 - 219
dafne@unitus.it

Obiettivi formativi

Il Corso di Laurea in Scienze delle Foreste e della Natura (SFN), affronta i temi della gestione e della conservazione dei sistemi forestali e naturali nella loro complessità ed interezza e si propone come ponte tra i saperi delle scienze naturali e quelli a carattere spiccatamente applicativo e progettuale.

Per rispondere alle sfide che provengono dalla società contemporanea, il corso di laurea triennale SFN forma un laureato in grado di leggere e interpretare i caratteri e i fattori dell'ambiente naturale alle diverse scale, da quella locale a quella globale, e metterli in relazione con le esigenze e opportunità di gestione sostenibile degli ecosistemi forestali e degli altri sistemi naturali presenti sul territorio, in una prospettiva aperta alle priorità di rilevanza internazionale di gestione delle foreste per la protezione dell'ambiente globale.

Temi centrali sono l'analisi dei sistemi forestali, il monitoraggio delle diverse componenti ecosistemiche, la gestione sostenibile e la conservazione degli ecosistemi forestali, la prevenzione del degrado ed il restauro degli ambienti costieri, collinari e montani, la valutazione e valorizzazione dei prodotti forestali e dei servizi che il bosco offre alla società.

Il corso è articolato in 3 curricula che arricchiscono la preparazione comune approfondendo alcune tematiche specifiche:

■ Curriculum Gestione delle aree protette e del paesaggio

Fornisce conoscenze e strumenti per operare correttamente nelle aree protette e prevede approfondimenti sulla gestione delle risorse faunistiche e dei sistemi zootecnici estensivi, sulla biochimica e chimica del suolo, sulla genetica forestale e la conservazione della biodiversità, indagando anche aspetti fitogeografici e del monitoraggio delle emergenze fitosanitarie.

■ Curriculum Ecoingegneria

Maggiormente orientato alle applicazioni tecnologico-ingegneristiche ai sistemi forestali e naturali, con approfondimenti rivolti alla rappresentazione e all'analisi del paesaggio e dei sistemi forestali, la meccanizzazione e le utilizzazioni delle risorse forestali anche dal

punto di vista della sicurezza del lavoro, la progettazione degli interventi sui bacini idrologici, la produzione di energie rinnovabili e la gestione del verde urbano.

■ **Curriculum Risorse forestali e cooperazione internazionale**

Affronta il tema della valorizzazione delle risorse forestali con approfondimenti relativi alla pedologia, alla inventariazione delle risorse e alla difesa dagli incendi, alla zootecnia di montagna e alla cooperazione internazionale. In questo curriculum gli studenti hanno anche modo di indagare le possibilità del miglioramento genetico applicato agli alberi forestali anche sotto il profilo della qualità del legno.

Il corso triennale, sviluppato con la collaborazione di Ordini Professionali, Enti Regionali, fornisce allo studente un'articolata preparazione nel settore della gestione forestale ed ambientale ed è caratterizzato da un approccio pratico-applicativo ideato per consentire un più facile inserimento nel mondo del lavoro. Le attività pratiche vengono affrontate sia in specifici laboratori sia con esercitazioni di campo. La formazione è completata anche attraverso periodi di istruzione in ambiente alpino ed appenninico (esercitazioni) e con i programmi di mobilità studentesca (Erasmus, tirocini e stage presso aziende ed imprese italiane e straniere).

Per conseguire la Laurea lo studente deve conseguire 180 crediti formativi universitari (CFU) e sostenere una prova finale, che consiste nella redazione e discussione di un elaborato, risultato di un lavoro di approfondimento personale del candidato su un argomento coerente con gli obiettivi formativi del corso di studio, sotto la supervisione di un docente.

Sbocchi professionali.

Il laureato SFN è un professionista capace di gestire in maniera equilibrata le risorse naturali rinnovabili, in primo luogo quelle forestali, e che potrà occuparsi di conservazione della biodiversità, tutela del paesaggio agro-forestale e gestione delle aree naturali protette. Il laureato può accedere, previo superamento dell'esame di stato, all'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali - sezione B.

CURRICULUM GESTIONE DELLE AREE PROTETTE E DEL PAESAGGIO

| ESAME / INSEGNAMENTO | Docente | SSD | Anno | Sem. | CFU |
|---|---------------------|----------|----------|------|-----------|
| Matematica ed elementi di Fisica | Alvaro Marucci | MAT/05 | I | I | 8 |
| Elementi di chimica | Roberta Bernini | CHIM/06 | I | I | 8 |
| Zoologia generale e sistematica | Marzio Zapparoli | BIO/05 | I | I | 6 |
| Lingua inglese | * | L-LIN/12 | I | I | 6 |
| Biochimica e chimica del suolo | Stefania Astolfi | AGR/13 | I | II | 6 |
| Botanica: | | | | | |
| - Botanica generale | Alfredo Di Filippo | BIO/03 | I | II | 6 |
| - Diversità vegetale | Anna Scoppola | BIO/03 | I | II | 6 |
| Geologia | Sergio Madonna | GEO/02 | I | II | 6 |
| Abilità informatiche e statistiche | M. A. Pagnotta | | I | II | 4 |
| Meccanizzazione forestale | Daniilo Monarca | AGR/09 | II | I | 6 |
| Dendrologia | Gianluca Piovesan | AGR/05 | II | I | 6 |
| Ecologia forestale | Dario Papale | AGR/05 | II | I | 6 |
| Genetica forestale e conservazione della biodiversità forestale: | | | | | |
| - Genetica forestale | M. A. Pagnotta | AGR/07 | II | I | 6 |
| - Conservazione della biodiversità forestale | Marco Simeone | AGR/05 | II | I | 6 |
| Dendrometria ed elementi di assestamento forestale | Luigi Portoghesi | AGR/05 | II | II | 6 |
| Ingegneria delle acque e del territorio: | | | | | |
| - Sistemazioni idraulico forestali | Salvatore Grimaldi | AGR/08 | II | II | 6 |
| - Costruzioni forestali e rilievo del territorio | Alvaro Marucci | AGR/10 | II | II | 6 |
| Selvicoltura | Bartolomeo Schirone | AGR/05 | II | II | 6 |
| Fitogeografia ed ecologia del paesaggio vegetale | Goffredo Filibeck | BIO/03 | II | II | 6 |
| Economia ed estimo forestale e ambientale | Simone Severini | AGR/01 | III | I | 7 |
| Zootecnia estensiva e gestione faunistica: | | | | | |
| - Sistemi zootecnici estensivi | Bruno Ronchi | AGR/18 | III | I | 6 |
| - Gestione delle risorse faunistiche | * | AGR/19 | III | I | 6 |
| Tecnologie forestali | Angela Lo Monaco | AGR/06 | III | I | 6 |
| Monitoraggio e controllo delle emergenze fitosanitarie | Angelo Mazzaglia | AGR/12 | III | II | 6 |
| Monitoraggio e difesa forestale ed ambientale: | | | | | |
| - Patologia forestale | Andrea Vannini | AGR/12 | III | II | 6 |
| - Entomologia forestale | Stefano Speranza | AGR/11 | III | II | 6 |
| Attività Formativa a Scelta (AFS) | | | II e III | | 12 |
| Tirocinio | | | II-III | | 4 |
| Prova finale | | | III | | 5 |

CURRICULUM ECOINGEGNERIA

| ESAME / INSEGNAMENTO | Docente | SSD | Anno | Sem. | CFU |
|--|---------------------|------------|----------|------|-----------|
| Matematica ed elementi di Fisica | Alvaro Marucci | MAT/05 | I | I | 8 |
| Elementi di chimica | Roberta Bernini | CHIM/06 | I | I | 8 |
| Zoologia generale e sistematica | Marzio Zapparoli | BIO/05 | I | I | 6 |
| Lingua inglese | * | L-LIN/12 | I | I | 6 |
| Cartografia ed applicazioni GIS | Maria Nicolina Ripa | AGR/10 | I | II | 6 |
| Botanica: | | | | | |
| - Botanica generale | Alfredo Di Filippo | BIO/03 | I | II | 6 |
| - Diversità vegetale | Anna Scoppola | BIO/03 | I | II | 6 |
| Geologia | Sergio Madonna | GEO/02 | I | II | 6 |
| Abilità informatiche e statistiche | M. A. Pagnotta | | I | II | 4 |
| Meccanizzazione forestale | Danilo Monarca | AGR/09 | II | I | 6 |
| Dendrologia | Gianluca Piovesan | AGR/05 | II | I | 6 |
| Ecologia forestale | Dario Papale | AGR/05 | II | I | 6 |
| Analisi e gestione del paesaggio rurale e urbano: | | | | | |
| - Laboratorio di analisi del paesaggio | Fabio Recanatesi | AGR/10 | II | I | 6 |
| - Gestione del Verde | Roberto Ruggeri | AGR/02 | II | I | 6 |
| Dendrometria ed elementi di assestamento forestale | Luigi Portoghesi | AGR/05 | II | II | 6 |
| Ingegneria delle acque e del territorio: | | | | | |
| - Sistemazioni idraulico forestali | Salvatore Grimaldi | AGR/08 | II | II | 6 |
| - Costruzioni forestali e rilievo del territorio | Alvaro Marucci | AGR/10 | II | II | 6 |
| Selvicoltura | Bartolomeo Schirone | AGR/05 | II | II | 6 |
| Biochimica e chimica del suolo | Stefania Astolfi | AGR/13 | II | II | 6 |
| Economia ed estimo forestale e ambientale | Simone Severini | AGR/01 | III | I | 7 |
| Risorse ed energie rinnovabili: | | | | | |
| - Energie rinnovabili | Maurizio Carlini | ING/IND 09 | III | I | 6 |
| - Utilizzazioni forestali | Rodolfo Picchio | AGR/06 | III | I | 6 |
| Tecnologie forestali | Angela Lo Monaco | AGR/06 | III | I | 6 |
| Sicurezza e antinfortunistica nel settore agroforestale | Andrea Colantoni | AGR/09 | III | II | 6 |
| Monitoraggio e difesa forestale ed ambientale: | | | | | |
| - Patologia forestale | Andrea Vannini | AGR/12 | III | II | 6 |
| - Entomologia forestale | Stefano Speranza | AGR/11 | III | II | 6 |
| Attività Formativa a Scelta (AFS) | | | II e III | | 12 |
| Tirocinio | | | II-III | | 4 |
| Prova finale | | | III | | 5 |

CURRICULUM **RSORSE FORESTALI E COOPERAZIONE INTERNAZIONALE**

| ESAME / INSEGNAMENTO | Docente | SSD | Anno | Sem. | CFU |
|---|---------------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Matematica ed elementi di Fisica | Alvaro Marucci | MAT/05 | I | I | 8 |
| Elementi di chimica | Roberta Bernini | CHIM/06 | I | I | 8 |
| Zoologia generale e sistematica | Marzio Zapparoli | BIO/05 | I | I | 6 |
| Lingua inglese | * | L-LIN/12 | I | I | 6 |
| Pedologia forestale | Sara Marinari | AGR/14 | I | II | 6 |
| Botanica: | | | | | |
| - Botanica generale | Alfredo Di Filippo | BIO/03 | I | II | 6 |
| - Diversità vegetale | Anna Scoppola | BIO/03 | I | II | 6 |
| Geologia | Sergio Madonna | GEO/02 | I | II | 6 |
| Abilità informatiche e statistiche | M. A. Pagnotta | | I | II | 4 |
| Meccanizzazione forestale | Daniilo Monarca | AGR/09 | II | I | 6 |
| Dendrologia | Gianluca Piovesan | AGR/05 | II | I | 6 |
| Ecologia forestale | Dario Papale | AGR/05 | II | I | 6 |
| Inventari e difesa delle foreste: | | | | | |
| - Geomatica e inventari forestali | Anna Barbati | AGR/05 | II | I | 6 |
| - Difesa incendi in ambito euromediterraneo | Piermaria Corona | AGR/05 | II | I | 6 |
| Dendrometria ed elementi di assestamento forestale | Luigi Portoghesi | AGR/05 | II | II | 6 |
| Ingegneria delle acque e del territorio: | | | | | |
| - Sistemazioni idraulico forestali | Salvatore Grimaldi | AGR/08 | II | II | 6 |
| - Costruzioni forestali e rilievo del territorio | Alvaro Marucci | AGR/10 | II | II | 6 |
| Selvicoltura | Bartolomeo Schirone | AGR/05 | II | II | 6 |
| Alpicoltura | Alessio Valentini | AGR/17 | II | II | 6 |
| Economia ed estimo forestale e ambientale | Simone Severini | AGR/01 | III | I | 7 |
| Adattamento e qualità delle risorse forestali: | | | | | |
| - Miglioramento genetico forestale | Mario Ciaffi | AGR/07 | III | I | 6 |
| - Laboratorio di tecnologia del legno | Manuela Romagnoli | AGR/06 | III | I | 6 |
| Tecnologie forestali | Angela Lo Monaco | AGR/06 | III | I | 6 |
| Cooperazione internazionale | Emanuele Blasi | AGR/01 | III | II | 6 |
| Monitoraggio e difesa forestale ed ambientale: | | | | | |
| - Patologia forestale | Andrea Vannini | AGR/12 | III | II | 6 |
| - Entomologia forestale | Stefano Speranza | AGR/11 | III | II | 6 |
| Attività Formativa a Scelta (AFS) | | | II e III | | 12 |
| Tirocinio | | | II-III | | 4 |
| Prova finale | | | III | | 5 |

CORSO DI LAUREA (L-25)

SCIENZE DELLA MONTAGNA

*Sede: Via Angelo Maria Ricci, 35/A
02100 Rieti*



Presidente del Corso

Prof. Bartolomeo Schirone
schirone@unitus.it
Tel. 0761 357391

Segreteria studenti

Dott.ssa Claudia Menghini
Tel. 0761 357263
Sig. Cosimo De Pace
Tel. 0761 357582

Segreteria studenti Rieti

Sig.ra Raffaella Coco
Tel. 0746 1739605 - 1732574
scienzemont@unitus.it

Segreteria didattica

Responsabile

Dott.ssa Lorena Remondini
Tel. 0761 357286 - 219
dafne@unitus.it

Obiettivi formativi

Il corso di laurea in Scienze della Montagna (classe L-25), unico in Italia con tale denominazione, si propone di formare un laureato triennale con capacità professionali di analisi, progettazione e gestione dei territori montani e delle loro risorse, con particolare riferimento alla realtà appenninica e mediterranea. A tal fine, tende ad ampliare la formazione universitaria del laureato in Scienze Agrarie e Forestali verso nuove direzioni di valorizzazione dell'ambiente montano anche in termini economici, di promozione turistica e di crescita imprenditoriale. In particolare, il piano di formazione punta a preparare un tecnico con un'articolata preparazione nel settore forestale, agrario, ambientale ed economico attraverso un percorso formativo dedicato alla gestione delle risorse naturali dei territori montani e alla loro valorizzazione in termini economici e ambientali. Inoltre, lo renderà capace di individuare e prevenire i rischi del degrado ambientale, proponendo al contempo soluzioni sostenibili per la valorizzazione dell'agricoltura collinare e montana e dei relativi prodotti, nonché delle potenzialità collegate al turismo ambientale. Gli studenti possiederanno adeguata conoscenza delle materie di base quali la chimica e la biologia, il cui insegnamento sarà orientato anche attraverso gli aspetti applicativi delle discipline. Apprenderanno, inoltre, i fondamenti della metodologia d'indagine scientifica, oltre ad avere concreti e costanti approcci con i più recenti ed avanzati metodi d'analisi dei parametri ambientali. Gli insegnamenti caratterizzanti interessano il settore applicato multidisciplinare dell'ingegneria agroforestale che fornisce un corretto approccio all'elaborazione di progetti e lavori di ricostituzione boschiva per la protezione del suolo e delle sorgenti, per la sistemazione dei versanti e delle sponde fluviali, per la prevenzione e il contenimento dei processi di degradazione del territorio, nonché per la produzione, raccolta e valorizzazione dei prodotti della montagna. Lo studente acquisisce competenze per il recupero dalla marginalità geografica e socio-economica di ambienti montani con spiccata valenza naturalistica e ricreativa anche attraverso la capacità di pianificazione e progettazione di parchi e aree

protette. Scienze della Montagna è un corso professionalizzante caratterizzato da un approccio pratico-applicativo adatto a consentire un rapido inserimento del laureato nel mondo del lavoro, allo stesso tempo permettendo allo studente di acquisire solide basi per la prosecuzione degli studi nei corsi di laurea magistrale e di master. La formazione è completata anche attraverso periodi di istruzione in ambiente alpino e appenninico e con programmi di mobilità studentesca (ERASMUS, Tirocini e stage presso aziende e imprese italiane e straniere).

Sbocchi professionali

Scienze della Montagna è un corso professionalizzante caratterizzato da un approccio pratico-applicativo adatto a consentire un rapido inserimento del laureato nel mondo del lavoro. Il laureato acquisisce competenze tali da svolgere allo stesso tempo attività da **agronomo di montagna, esperto di conservazione della biodiversità, esperto in ingegneria forestale, esperto nella valorizzazione economica dei territori montani**. La Laurea triennale consente l'iscrizione, previo superamento dell'esame di stato, all'albo dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali (Sez. B - Junior). Il laureato in Scienze della Montagna può trovare sbocchi lavorativi presso i Ministeri, le Regioni, gli Enti Parco, le Aree protette, le Comunità Montane, le Industrie, le Imprese, anche nel settore della divulgazione ambientale, e gli Studi professionali di progettazione e consulenza. Inoltre, può svolgere docenza nei percorsi di formazione professionale. Il Corso di Laurea permette inoltre allo studente di acquisire solide basi per la prosecuzione degli studi nei **corsi di laurea magistrale e di master**.

| ESAME / INSEGNAMENTO | Docente | SSD | Anno | Sem. | CFU |
|--|---------------------|-----------|-------|------|------------|
| Biologia generale | * | BIO/01 | I | I | 6 |
| Elementi di chimica | * | CHIM/06 | I | I | 8 |
| Geologia | Sergio Madonna | GEO/02 | I | I | 6 |
| Geografia del territorio montano | Antonio Ciaschi | M-GGR/01 | I | I | 6 |
| Lingua Inglese | * | L-LIN/12 | I | I | 6 |
| Matematica | * | MAT/05 | I | I | 6 |
| Botanica ed elementi di ecologia vegetale | Alfredo Di Filippo | BIO/03 | I | II | 7 |
| Economia e politiche di sviluppo del territorio montano | * | AGR/01 | I | II | 6 |
| Fisica | * | FIS/01 | I | II | 6 |
| Abilità informatiche e statistiche | M. A. Pagnotta | | II | I | 6 |
| Conservazione degli ecosistemi montani | * | BIO/07 | II | I | 6 |
| Gestione delle foreste montane: | | | | | |
| - Dendrologia e dasologia montana | Bartolomeo Schirone | AGR/05 | II | I | 7 |
| - Dendrometria e selvicoltura | Gianluca Provesan | AGR/05 | II | I | 8 |
| Monitoraggio e difesa dell'ambiente montano: | | | | | |
| - Entomologia del sistema montano | * | AGR/11 | II | I | 6 |
| - Patologia forestale | Angelo Mazzaglia | AGR/12 | II | I | 6 |
| Diversità vegetale | * | BIO/03 | II | II | 6 |
| Faunistica e zootecnia montana | Bruno Ronchi | AGR/18 | II | II | 6 |
| Genetica vegetale | M. A. Pagnotta | AGR/07 | II | II | 6 |
| Laboratorio di sistemi informativi territoriali | * | AGR/10 | II | II | 6 |
| Agricoltura di montagna: | | | | | |
| - Arboricoltura da frutto | Valerio Cristofori | AGR/02 | III | I | 6 |
| - Alpicoltura | Francesco Rossini | AGR/03 | III | I | 6 |
| Ingegneria delle acque e del territorio montano: | | | | | |
| - Idrologia e sistemazioni idrauliche | Andrea Petroselli | AGR/08 | III | I | 6 |
| - Costruzioni, rilievo e rappresentazione del territorio in ambiente montano | Alvaro Marucci | AGR/10 | III | I | 8 |
| Promozione e valorizzazione della montagna: | | | | | |
| - Ecoturismo e marketing della montagna | * | SECS-P/08 | III | II | 6 |
| - Prodotti tipici e di qualità delle aree montane | Umberto Bernabucci | AGR/18 | III | II | 6 |
| Attività Formativa a Scelta (AFS) | | | I-III | | 12 |
| Tirocinio | | | III | | 6 |
| Prova finale | | | III | | 4 |
| Totale CFU | | | | | 180 |

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE (LM-7)

BIOTECNOLOGIE PER L'AGRICOLTURA, L'AMBIENTE E LA SALUTE



Presidente del corso

Prof. Umberto Bernabucci
bernab@unitus.it
Tel. 0761 357439

Segreteria studenti

Dott.ssa Claudia Menghini
Tel. 0761 357263
Sig. Cosimo De Pace
Tel. 0761 357582

Segreteria didattica

Responsabile

Dott.ssa Lorena Remondini
Tel. 0761 357286 - 219
dafne@unitus.it

Obiettivi formativi

III CdLM/BAAS ha come obiettivo principale quello di completare ed ampliare le conoscenze acquisite in lauree triennali principalmente, ma non esclusivamente, nella classe delle Biotecnologie, delle Scienze Agrarie e delle Scienze Biologiche. Gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea Magistrale sono di preparare laureati con approfondite conoscenze degli aspetti scientifici delle biotecnologie finalizzate allo sviluppo degli organismi di interesse agrario, al controllo della qualità e salubrità delle produzioni agrarie ed alla produzione di biomolecole di origine naturale a medio ed alto valore aggiunto di potenziale interesse salutistico. Le applicazioni di tecnologie avanzate, infatti, possono migliorare in senso lato la produzione vegetale, animale e microbica, ponendo anche l'attenzione, attraverso una visione olistica, alla tutela dell'ambiente.

L'odierno contesto economico mondiale, in cui si muove anche il Sistema Italia, chiede al comparto agrario e biologico in generale, non solo di soddisfare la crescente domanda di alimenti e di biomolecole, ma anche di produrli con un elevato standard qualitativo in termini nutrizionali e salutistici, nel rispetto dei principi della sicurezza e della tracciabilità, partendo da risorse rinnovabili e privilegiando processi biotecnologici. La salute ed il benessere dell'uomo sono quindi centrali.

Il corso si propone la formazione di laureati che abbiano le conoscenze e la capacità di analisi dei diversi sistemi biologici per comprendere, ideare e progettare soluzioni ai problemi della produzione vegetale, animale e microbica in modo razionale, innovativo ed ecocompatibile, tenendo conto dei contesti socio-economici, politici e, non ultimo, dei fattori necessari al mantenimento ed alla salvaguardia del sistema produttivo e dell'ambiente.

La strutturazione in due curricula si sostiene grazie ad una solida base comune che prevede competenze di economia, chimica, biologia molecolare e farmaceutica e del miglioramento genetico delle piante e degli animali di interesse agrario.

Il curriculum *Sicurezza e qualità delle produzioni agrarie*

(*BioSiQu*) ha come obiettivo specifico la formazione di laureati che abbiano le conoscenze e la capacità di analisi dei sistemi biologici ed agrari per assicurare e certificare la qualità e la sicurezza e la tracciabilità delle produzioni agrarie, per l'applicazione di soluzioni biotecnologiche per la produzione di organismi vegetali e animali, per la difesa e la salvaguardia delle risorse del suolo e della biodiversità.

Il curriculum *Molecole bioattive* mira a formare laureati che siano in grado di: produrre e/o recuperare biomolecole di origine vegetale, animale e microbica con potenziale interesse in settori quali, ad esempio, quello cosmetico, nutraceutico e/o farmaceutico; caratterizzare le biomolecole da un punto di vista chimico e tossicologico e di valutarne le potenziali applicazioni.

Nel dettaglio, il CdLM permetterà di:

- acquisire le basi culturali, teoriche e sperimentali delle tecniche multidisciplinari che caratterizzano l'operatività biotecnologica in campo agrario, ambientale e salutistico per la produzione di beni e di servizi attraverso l'uso di sistemi biologici;
- acquisire la familiarità del metodo scientifico e della sua applicazione;
- acquisire adeguate conoscenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- acquisire le qualità e le capacità di redigere elaborati scientifici e rapporti tecnico-scientifici, in lingua italiana ed in lingua inglese e di lavorare in gruppo con un elevato grado di autonomia e personalità.

Altro obiettivo del Corso di Laurea Magistrale è di fornire agli studenti la possibilità di acquisire manualità e competenza in metodologie scientifiche durante lo svolgimento del lavoro di tesi sperimentale.

Tutti gli insegnamenti proposti sono corredati da un congruo numero di esercitazioni pratiche effettuate in laboratorio e in campo. I docenti del corso hanno numerosi contatti di collaborazione scientifica con enti di ricerca ed aziende che operano nel settore delle biotecnologie agrarie e nei settori della ricerca e produzione in ambito cosmetico, nutraceutico e farmaceutico garantendo così la possibilità di far conoscere agli studenti realtà di ricerca e del mondo produttivo attraverso lo svolgimento di visite didattiche, tirocini e tesi in esterno.

Sbocchi professionali

Il CdLM in Biotecnologie per l'agricoltura, l'ambiente e la salute si propone di formare laureati magistrali in grado di soddisfare le molteplici domande che emergono dal mondo del lavoro pubblico e privato, sia dal territorio regionale sia da quello nazionale ed internazionale. I laureati acquisiranno una solida preparazione scientifica e ne conosceranno l'applicazione nei settori della biochimica, della produzione e del miglioramento delle piante e degli animali di interesse agrario, del recupero e salvaguardia ambientale, della produzione e caratterizzazione chimico-tossicologica di molecole bioattive per usi salutistici a partire da prodotti e sottoprodotti di origine animale, vegetale e microbica, nel controllo e nella certificazione dei processi di produzione primaria e nel controllo di parametri di carattere igienico e sanitario utilizzabili per la valutazione della sicurezza dei prodotti primari, nonché dei parametri qualitativi.

Altro obiettivo del CdLM è di formare soggetti in grado di impegnarsi nella ricerca avanzata in campo biotecnologico agrario, ambientale e nella progettazione e applicazione di biotecnologie finalizzate alla produzione di biomolecole di potenziale interesse in settori quali ad esempio la nutraceutica, la cosmetica e la farmaceutica.

La Laurea magistrale BAAS fornisce un totale di 120 crediti che permettono al Laureato Magistrale l'iscrizione sia all'Ordine Nazionale dei Dottori Agronomi e Forestali, sia all'Ordine Nazionale dei Biologi, previo superamento dell'esame di Stato. La Laurea magistrale in Classe LM-7 ha equipollenza con la Laurea Magistrale in Biologia (LM-6) ai fini della partecipazione ai concorsi pubblici in ambito medico-sanitario se sono soddisfatti i requisiti curriculari di cui al D.I. 11/11/2011 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 7 aprile 2012 n. 83).

I laureati del CdLM in Biotecnologie per l'agricoltura, l'ambiente e la salute potranno trovare occupazione in:

- attività libero-professionali ed imprenditoriali;
- attività di ricerca con il ruolo di ricercatore, tecnico laureato ed assimilati in enti e aziende di ricerca pubbliche (es. MIUR, MIPAF, CNR, CRA, ENEA, ISS,

IZS) e private che si occupano dell'ottenimento di prodotti innovativi, di qualità ed a ridotto impatto ambientale e nella produzione e caratterizzazione di molecole bioattive;

- associazioni regionali per l'ambiente (es. ARPA), nei settori del disinquinamento, della conservazione e del miglioramento dell'ambiente e in strutture per la rilevazione degli organismi geneticamente modificati nelle filiere agro-alimentari o ambientali;
- centri di certificazione e selezione delle varietà vegetali (es. ENSE, UPOV), nella produzione di piante di interesse alimentare e di piante non-food;
- nelle industrie di tipo farmaceutico, cosmetico e nutraceutico, sia nell'ambito della produzione sia in quello della distribuzione;
- centri di certificazione della produzione primaria;
- centri per lo sviluppo di batteri e funghi inoculanti simbiotici di piante, ed in quelli implicati nella produzione di molecole di origine vegetale, animale e microbica di alto valore (proteine, vitamine, farmaci) e di fitofarmaci;
- cooperazione internazionale per lo sviluppo tecnologico e conservazione e miglioramento dell'ambiente;
- osservatori e agenzie pubbliche e private per il controllo fitosanitario e per la protezione delle piante;
- Forze Armate nei reparti di investigazione scientifica (RIS) dell'Arma dei Carabinieri e nei reparti specializzati della Marina Militare;
- centri di ricerca, imprese di servizi e consulenza, in qualità di nutrizionista, previo superamento dell'esame di stato e iscrizione all'albo dei Biologi.

CURRICULUM SICUREZZA E QUALITÀ DELLE PRODUZIONI AGRARIE

| ESAME | Docente | SSD | Anno | Sem. | CFU |
|--|--------------------|---------|------|------|-----------|
| Biologia molecolare e applicata | Anna Grazia Ficca | BIO/11 | I | I | 6 |
| Miglioramento delle produzioni animali e vegetali: | | | | | |
| - Miglioramento delle produzioni animali | Umberto Bernabucci | AGR/18 | I | I | 6 |
| - Miglioramento delle produzioni vegetali | Andrea Mazzucato | AGR/07 | I | II | 6 |
| Biotecnologie vegetali per il controllo degli stress | * | BIO/04 | I | I | 6 |
| Economia per l'innovazione e la competitività | Anna Carbone | AGR/01 | I | I | 7 |
| Biotecnologie applicate ai prodotti farmaceutici | Luca Santi | BIO/15 | I | II | 6 |
| Chimica delle sostanze organiche naturali | Roberta Bernini | CHIM/06 | I | II | 6 |
| Qualità e tracciabilità dei prodotti di origine vegetale: | | | | | |
| - Tracciabilità molecolare dei prodotti di origine vegetale | Stefania Masci | AGR/07 | I | II | 6 |
| - Qualità dei prodotti di origine vegetale | Domenico Lafiandra | AGR/07 | I | II | 6 |
| Biotecnologie delle specie da frutto | Rosario Muleo | AGR/03 | II | I | 6 |
| Genomica di specie vegetali e applicazioni biotecnologiche: | | | | | |
| - Genomica di specie vegetali | Carla Ceoloni | AGR/07 | II | I | 5 |
| - Tecniche e applicazioni nel campo della genomica vegetale | Francesco Sestili | AGR/07 | II | I | 4 |
| Qualità dei suoli e nutrizione delle piante | Stefania Astolfi | AGR/13 | II | II | 5 |
| Qualità e tracciabilità dei prodotti di origine animale: | | | | | |
| - Qualità e sicurezza dei prodotti di origine animale | Pierpaolo Danieli | AGR/19 | II | I | 6 |
| - Tracciabilità dei prodotti di origine animale | Pierpaolo Danieli | AGR/18 | II | II | 6 |
| Attività Formativa a Scelta | | | I/II | | 9 |
| Tirocinio | | | I/II | | 3 |
| Tesi | | | II | | 21 |

| ESAME / INSEGNAMENTO | Docente | SSD | Anno | Sem. | CFU |
|---|----------------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Biologia molecolare e applicata | Anna Grazia Ficca | BIO/11 | I | I | 6 |
| Miglioramento delle produzioni animali e vegetali: | | | | | |
| - Miglioramento delle produzioni animali | Umberto Bernabucci | AGR/18 | I | I | 6 |
| - Miglioramento delle produzioni vegetali | Andrea Mazzucato | AGR/07 | I | II | 6 |
| Catalisi ed enzimologia applicata alle biotecnologie: | | | | | |
| - Principi di catalisi | Felice Grandinetti | CHIM/03 | I | I | 3 |
| - Enzimologia | * | BIO/10 | I | I | 6 |
| Economia per l'innovazione e la competitività | Anna Carbone | AGR/01 | I | I | 7 |
| Biotecnologia delle molecole vegetali | Antonio Tiezzi | BIO/01 | I | II | 8 |
| Biotecnologie applicate ai prodotti farmaceutici | Luca Santi | BIO/15 | I | II | 6 |
| Chimica delle sostanze organiche naturali | Roberta Bernini | CHIM/06 | I | II | 6 |
| Biotecnologie microbiche e bioraffinerie: | | | | | |
| - Biotecnologie microbiche | Silvia Crognale | BIO/19 | II | I | 6 |
| - Bioraffinerie | Maurizio Petruccioli | BIO/19 | II | I | 3 |
| Metodi spettroscopici e computazionali per lo studio di biomolecole: | | | | | |
| - Metodi spettroscopici | Fernando Porcelli | CHIM/02 | II | I | 6 |
| - Metodi computazionali | Stefano Borocci | CHIM/03 | II | I | 3 |
| Modelli molecolari e cellulari per la produzione di biofarmaci e metodologie microscopiche avanzate: | | | | | |
| - Modelli molecolari e cellulari per la produzione di biofarmaci | Francesco Buoncore | BIO/05 | II | I | 3 |
| - Metodologie microscopiche avanzate | Simona Picchietti | BIO/05 | II | II | 6 |
| Tossicologia genetica | Pasquale Mosesso | BIO/18 | II | II | 6 |
| Attività Formativa a Scelta | | | I / II | | 9 |
| Tirocinio | | | I / II | | 3 |
| Tesi | | | II | | 21 |

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE (LM-69)

SCIENZE AGRARIE
E AMBIENTALI



Presidente del corso

Prof. Rosario Muleo
muleo@unitus.it
0761 357532

Segreteria studenti

Dott.ssa Claudia Menghini
Tel. 0761 357263
Sig. Cosimo De Pace
Tel. 0761 357582

Segreteria didattica

Responsabile

Dott.ssa Lorena Remondini
Tel. 0761 357286 - 219
dafne@unitus.it

Obiettivi formativi

Il corso di studio forma un laureato con conoscenze e competenze approfondite e specialistiche relative alle produzioni vegetali e zootecniche, finalizzate alla progettazione e gestione dell'innovazione della produzione agraria qualitativa e quantitativa, con un approccio sistemico, tale da coniugare conoscenze ed esigenze biologiche con risorse aziendali e territoriali, mezzi tecnici e sostenibilità ambientale. Il percorso formativo si articola in una base comune ed in delle basi specialistiche acquisibili in tre profili. Gli insegnamenti di base comune affrontano i temi della metodologia di ricerca in agricoltura, della innovazione e gestione dei sistemi agrari e zootecnici, delle strategie ecosostenibili nella protezione delle colture, dell'ottenimento di prodotti vegetali di qualità, delle politiche agricole, della gestione delle aziende e dell'analisi degli investimenti, della meccanizzazione agricola, dell'assetto e sicurezza del territorio e sicurezza del lavoro nei loro aspetti innovativi.

L'acquisizione di conoscenze e competenze specialistiche potrà avvenire con:

- il **profilo culturale** che offre insegnamenti per l'ottenimento di prodotti vegetali di qualità, al miglioramento genetico, alle colture orticole, alla frutticoltura e viticoltura;
- il **profilo economico territoriale** che offre insegnamenti per ottimizzare la pianificazione territoriale, la sicurezza del lavoro in agricoltura e l'economia e politiche dello sviluppo rurale;
- il **profilo zootecnico** che offre insegnamenti per ottimizzare la produzione e conservazione dei foraggi, per acquisir conoscenze sulla scienza e tecnica dell'alimentazione nei sistemi zootecnici e sulla qualità dei prodotti di origine animale.

Per conseguire la Laurea lo studente deve acquisire 120 crediti formativi universitari (CFU) e sostenere una prova finale, che gli permetterà di conseguire 20 dei 120 CFU. 12 CFU son a libera scelta dello studente tra tutti gli insegnamenti e le esperienze formative che il Dipartimento e/o l'Ateneo offre. Al termine degli studi il laureato conosce gli aspetti necessari ad esercitare con successo la complessa professione di agronomo.

Nelle pagine seguenti è riportato l'ordinamento della laurea magistrale e i piani di studio (manifesti) con lo sviluppo temporale degli insegnamenti previsti, nei due anni di corso.

Sbocchi professionali

Il corso prepara alle professioni di:

- agronomo in enti pubblici e privati;
- libera professione di dottore agronomo Senior;
- dirigente di aziende agricole, con competenze sulle produzioni e loro difesa in campo e in nella filiera della post-raccolta, nel quadro della salvaguardia ambientale dei prodotti e sostenibilità della qualità per il consumo fresco o come materia di base per la trasformazione alimentare e industriale;
- dirigente di aziende zootecniche, con competenze sulla nutrizione, sull'igiene, sul benessere degli animali e sulla qualità delle produzioni zootecniche;
- agronomo consulente in grado di operare nel settore della tutela dell'ambiente, del territorio, del paesaggio rurale e urbano, della sicurezza del lavoro e della divulgazione agricola.

La laurea è multidisciplinare ed i laureati hanno un ampio ventaglio di scelte sia nella conduzione e gestione di aziende agricole, zootecniche e agroindustriali, sia nei quadri dirigenziali del comparto dei servizi, del commercio e della pubblica amministrazione.

Al termine degli studi il laureato conosce tutti gli aspetti utili ad esercitare con successo la complessa professione di agronomo. A tre anni dalla laurea il tasso di occupazione ISTAT è stato pari, per i laureati magistrali SAA, al 91,7% nel 2014 (dati ALMA LAUREA, Fonte Istat).

INSEGNAMENTI DEL CORSO

| ESAME | Docente | SSD | Anno | Sem. | CFU |
|---|---------------------|--------|------|------|----------|
| Microbiologia applicata ai sistemi colturali | Elena Di Mattia | AGR/16 | I | I | 6 |
| Assetto del territorio e meccanizzazione agricola: | | | | | |
| - Assetto del territorio | Maria Nicolina Ripa | AGR/10 | I | I | 8 |
| - Meccanizzazione agricola | Daniilo Monarca | AGR/09 | I | I | 6 |
| Sistemi colturali | Francesco Rossini | AGR/02 | I | II | 6 |
| Culture arboree per la qualità delle produzioni | Rosario Muleo | AGR/03 | I | II | 6 |
| Strategie ecosostenibili nella protezione delle culture agrarie: | | | | | |
| - Strategie in entomologia agraria | Stefano Speranza | AGR/11 | I | II | 6 |
| - Strategie in patologia vegetale | Giorgio Balestra | AGR/12 | I | II | 6 |
| Politiche agricole e Gestione dell'impresa: | | | | | |
| - Politiche agricole ed evoluzione del mercato | Simone Severini | AGR/01 | II | I | 6 |
| - Gestione dell'impresa agricola e analisi degli investimenti | Gabriele Dono | AGR/01 | II | I | 6 |
| Metodologie di ricerca in agricoltura | Raffaele Casa | AGR/02 | II | I | 6 |
| Sistemi zootecnici | Bruno Ronchi | AGR/18 | II | II | 6 |

PROFILO CULTURALE

| | | | | | |
|---|------------------|--------|----|----|----------|
| Culture ortofloricole in ambiente protetto | Giuseppe Colla | AGR/04 | II | I | 6 |
| Viticultura | Massimo Muganu | AGR/03 | II | II | 6 |
| Miglioramento genetico delle specie vegetali coltivate | Andrea Mazzucato | AGR/07 | II | II | 6 |

PROFILO ECONOMICO TERRITORIALE

| | | | | | |
|--|------------------|--------|----|----|----------|
| Pianificazione del territorio rurale | Fabio Recanatesi | AGR/10 | II | I | 6 |
| Economia e politica dello sviluppo rurale | Saverio Senni | AGR/01 | II | II | 6 |
| Sicurezza del lavoro in agricoltura | Massimo Cecchini | AGR/09 | II | II | 6 |

PROFILO ZOOTECNICO

| | | | | | |
|---|--------------------|--------|----|----|----------|
| Qualità dei prodotti di origine animale | Pier Paolo Danieli | AGR/18 | II | I | 6 |
| Foraggicoltura | Roberto Mancinelli | AGR/02 | II | II | 6 |
| Scienza e tecnica della alimentazione nei sistemi zootecnici | Umberto Bernabucci | AGR/18 | II | II | 6 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|-----------|
| Attività Formativa a Scelta (AFS) | | | | | 12 |
| Tirocinio | | | | | 2 |
| Tesi | | | | | 20 |

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE (LM-73)

CONSERVAZIONE
E RESTAURO
DELL'AMBIENTE FORESTALE
E DIFESA DEL SUOLO



Presidente del corso

Prof. Rodolfo Picchio
r.picchio@unitus.it
0761 357400

Segreteria studenti

Dott.ssa Claudia Menghini
Tel. 0761 357263
Sig. Cosimo De Pace
Tel. 0761 357582

Segreteria didattica

Responsabile

Dott.ssa Lorena Remondini
Tel. 0761 357286 - 219
dafne@unitus.it

Obiettivi formativi

Questo corso di laurea magistrale si pone l'obiettivo di specializzare il laureato di primo livello nei settori della conservazione ambientale e della riqualificazione o gestione e restauro degli ambienti degradati e delle foreste. La peculiarità del corso risiede nell'innesto di una adeguata preparazione in campo bio-ecologico e geologico-ingegneristico con le conoscenze e competenze di carattere forestale. Il corso si rivolge a coloro che vogliono acquisire conoscenze avanzate per operare, a livello dirigenziale e di coordinamento, nel settore della difesa del suolo, delle progettazioni forestali e della conservazione della biodiversità e del paesaggio, anche mediante approcci biotecnologici, o che intendano orientare la loro attività professionale verso settori innovativi. L'approfondimento degli studi consente, inoltre, l'accesso al settore dell'innovazione tecnologica e della ricerca scientifica con particolare riferimento ai dottorati di ricerca. CRAFTS è l'unico corso di laurea magistrale con tali connotati, non solo a Viterbo ma anche a livello nazionale come facilmente deducibile dal confronto tra i programmi di studio. Per quanto riguarda il percorso formativo, i laureati in questo corso di laurea magistrale avranno conoscenze e capacità specialistiche riferibili ai seguenti settori:

- analisi e monitoraggio degli ecosistemi forestali in ambiente montano, collinare e costiero;
- strategie di conservazione della biodiversità;
- gestione sostenibile, eco-certificazione e conservazione delle risorse dell'ambiente forestale, montano e costiero;
- progettazione e gestione di interventi selvicolturali, di rimboschimento e di arboricoltura da legno;
- progettazione e gestione di lavori di ecoingegneria per la prevenzione e mitigazione dei fenomeni di dissesto idrogeologico, la lotta alla desertificazione e la protezione delle sorgenti e delle falde idriche;
- progettazione e gestione di lavori di ecoingegneria per il miglioramento, la ricostituzione e il restauro ecologico di ambienti degradati;
- analisi e valutazione di impatto ambientale in aree montane e forestali;
- pianificazione ecologica territoriale e progettazione del paesaggio.

CRAFDS offre percorsi formativi differenziati in due curricula: Monitoraggio e conservazione della biodiversità e Restauro dell'ambiente e del paesaggio. Per l'iscrizione a CRAFDS è necessario il possesso di una laurea o di titolo equipollente, con particolare riferimento alle classi L 21, L 25, L 32. L'accesso è consentito solo a coloro che siano in possesso di adeguate conoscenze sulle materie di base quali matematica, fisica, botanica, chimica, genetica, per non meno di 15 CFU. L'adeguatezza della preparazione e delle conoscenze di base minime tipiche dei percorsi di laurea forestale, viene verificata attraverso un colloquio davanti ad una commissione di almeno tre docenti del corso di laurea magistrale.

Sbocchi professionali

Il laureato magistrale in CRAFDS viene preparato per ambire ad una posizione lavorativa nell'ambito della docenza, della ricerca, dell'imprenditoria o presso varie strutture ed apparati statali, come il il Comando unità per la tutela forestale, ambientale e agroalimentare, la nuova struttura dell'Arma dei Carabinieri che ha assorbito con piene funzioni il Corpo Forestale dello Stato o corpi tecnici militari con competenze specifiche nel settore ambientale, oppure presso le Regioni, le Unioni dei Comuni, i Comuni, gli Enti Parco, gli altri enti di gestione attiva del territorio, le Riserve naturali, le Società private di ingegneria e di progettazione ambientale e presso Società ed Enti che operano nel settore forestale, nelle filiere del legno e della conservazione ambientale. I laureati magistrali possono, inoltre, collaborare alle attività delle Associazioni ambientaliste anche con riferimento al settore della divulgazione ambientale; altro sbocco professionale rilevante è quello dell'attività libero professionale, in quanto il laureato CRAFDS può accedere all'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali. I laureati magistrali possono in generale svolgere compiti di pianificazione, di progettazione, di gestione, di controllo, di coordinamento e di formazione in tutte quelle strutture, sia pubbliche che private, che operano nei settori della pianificazione e difesa del territorio, della gestione sostenibile delle risorse naturali e forestali, della protezione, conservazione e riqualificazione dell'ambiente e della natura, con particolare riguardo agli ambienti forestali.

| ESAME | Docente | SSD | Anno | Sem. | CFU |
|---|----------------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Entomologia evolutiva | Adalgisa Guglielmino | AGR/11 | I | I | 6 |
| Certificazione delle foreste e dei prodotti forestali | Angela Lo Monaco | AGR/06 | I | I | 6 |
| Valutazione economica dei beni e servizi forestali ed ambientali | Francesco Carbone | AGR/01 | I | I | 6 |
| Bioindicatori | Romolo Focchetti | BIO/05 | I | II | 6 |
| Geobotanica e Conservazione della Flora: | | | | | |
| - Geobotanica applicata | Goffredo Filibeck | BIO/03 | I | II | 6 |
| - Analisi e conservazione della flora | Anna Scoppola | BIO/03 | I | II | 6 |
| Biochimica e microbiologia forestale: | | | | | |
| - Biochimica dei suoli forestali e nutrizione delle piante | Stefania Astolfi | AGR/13 | I | II | 6 |
| - Microbiologia dei suoli forestali | Elena Di Mattia | AGR/16 | I | II | 6 |
| Monitoraggio dei vertebrati | * | AGR/19 | II | I | 6 |
| Pianificazione e gestione ecologica dell'ambiente forestale | Gianluca Piovesan | AGR/05 | II | I | 7 |
| Progettazione e cantieri forestali | Rodolfo Picchio | AGR/06 | II | I | 6 |
| Attività Formativa a Scelta | | | II | I | 8 |
| Conservazione e restauro dell'ambiente forestale: | | | | | |
| - Ecogenetica forestale | Marco Simeone | AGR/05 | II | II | 6 |
| - Restauro dell'ambiente forestale | Bartolomeo Schirone | AGR/05 | II | II | 7 |
| Difesa del suolo: | | | | | |
| - Modellistica idrologica ed idraulica | Andrea Petroselli | AGR/08 | II | II | 6 |
| - Geologia applicata all'ambiente | Vincenzo Piscopo | GEO/05 | II | II | 6 |
| Tirocinio | | | II | | 4 |
| Tesi | | | II | | 16 |

| ESAME / INSEGNAMENTO | Docente | SSD | Anno | Sem. | CFU |
|---|----------------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Entomologia evolutiva | Adalgisa Guglielmino | AGR/11 | I | I | 6 |
| Meccanizzazione per gli interventi di restauro forestale | Andrea Colantoni | AGR/09 | I | I | 6 |
| Valutazione economica dei beni e servizi forestali ed ambientali | Francesco Carbone | AGR/01 | I | I | 6 |
| Elementi di ecologia del paesaggio: | | | | | |
| - Geomatica per l'ecologia del paesaggio | Fabio Recanatesi | AGR/10 | I | II | 6 |
| - Geobotanica applicata | Goffredo Filibeck | BIO/03 | I | II | 6 |
| Biochimica e microbiologia forestale: | | | | | |
| - Biochimica dei suoli forestali e nutrizione delle piante | Stefania Astolfi | AGR/13 | I | II | 6 |
| - Microbiologia dei suoli forestali | Elena Di Mattia | AGR/16 | I | II | 6 |
| Ingegneria naturalistica | * | AGR/08 | I | II | 6 |
| Analisi e pianificazione del territorio | Maria Nicolina Ripa | AGR/10 | II | I | 6 |
| Pianificazione e gestione ecologica dell'ambiente forestale | Gianluca Piovesan | AGR/05 | II | I | 7 |
| Progettazione e cantieri forestali | Rodolfo Picchio | AGR/06 | II | I | 6 |
| Attività Formativa a Scelta | | | II | I | 8 |
| Conservazione e restauro dell'ambiente forestale: | | | | | |
| - Ecogenetica forestale | Marco Simeone | AGR/05 | II | II | 6 |
| - Restauro dell'ambiente forestale | Bartolomeo Schirone | AGR/05 | II | II | 7 |
| Difesa del suolo: | | | | | |
| - Modellistica idrologica e idraulica | Andrea Petroselli | AGR/08 | II | II | 6 |
| - Geologia applicata all'ambiente | Vincenzo Piscopo | GEO/05 | II | II | 6 |
| Tirocinio | | | II | | 4 |
| Tesi | | | II | | 16 |

POST LAUREAM

DOTTORATI DI RICERCA E MASTER

Coordinatore

Prof.ssa Stefania Masci

masci@unitus.it

Tel. 0761 357255

Sede amministrativa DAFNE

Dottorato di ricerca in **Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali (SPVA)**

L'obiettivo generale del corso è la formazione di ricercatori in grado di affrontare autonomamente la ricerca nei diversi aspetti, dalla pianificazione alla realizzazione del progetto. Gli obiettivi specifici riguardano i diversi aspetti delle produzioni agrarie, con metodologie classiche e innovative. Per il completamento della formazione i dottorandi SPVA saranno indirizzati nella scelta di specifici corsi, usufruiranno di cicli di seminari, effettueranno stage in istituzioni estere e sarà favorita la loro partecipazione attiva ai convegni.

Dottorato di ricerca in **Engineering for Energy and Environment (EEE)**

L'obiettivo principale è fornire una visione interdisciplinare delle problematiche ingegneristiche nei settori dell'energia e dell'ambiente, caratterizzati da un elevato sviluppo tecnologico. I dottorandi saranno impegnati in attività di formazione e di ricerca sulle seguenti tematiche principali: tecnologie per la fusione termonucleare, processi di conversione e di accumulo dell'energia nelle sue varie forme, tutela dell'ambiente, innovazioni negli ambiti della meccanica, anche agraria, della sensoristica, dei biosistemi e del comparto agricolo.

Coordinatore

Prof. Danilo Monarca

monarca@unitus.it

Tel 0761 357364

Sede amministrativa DEIM

Dottorato di ricerca in **Ecologia e gestione sostenibile delle risorse ambientali**

Coordinatore

Prof.ssa Roberta Cimmaruta
Tel. 0761 357759
cimmaruta@unitus.it
Sede amministrativa DEB

Il dottorato in Ecologia e gestione sostenibile delle risorse ambientali ha come obiettivo la formazione di giovani nel settore della ricerca ecologica sia di base, sia applicata all'uso sostenibile delle risorse naturali e alla gestione ambientale. I dottorandi acquisiranno le competenze necessarie per affrontare i complessi e multidimensionali problemi connessi alle attività di ricerca, gestione e conservazione in materia ambientale con approcci di ricerca interdisciplinari e multisettoriali.

Dottorato di ricerca in **Economia, management e metodi quantitativi***

(in corso di accreditamento ministeriale)

Tel. 0761 357718
Sede amministrativa DEIM

Obiettivi

Il dottorato propone un percorso di alta formazione nelle aree economico, aziendale, e matematico statistica per profili in grado di comprendere le sfide che interessano l'economia odierna: crescente attenzione alla sostenibilità socioambientale dello sviluppo economico; trasformazione del ruolo del consumatore, del lavoro, e dei mercati come conseguenza dell'innovazione e della trasformazione digitale.

Il dottorato mette a fattor comune le conoscenze del collegio docenti in economia, management e metodi quantitativi su 3 curricula: agroalimentare (specializzato in politica ed economia dell'industria agroalimentare); economia circolare, collaborativa e sostenibile (specializzato nello studio di modelli e processi per economia orientata al riciclo e al riuso, alla sostenibilità, all'etica, all'inclusione e comportamenti sostenibili); economia e governo nella trasformazione digitale delle PMI (specializzato nelle analisi dello scenario economico con riferimento alla trasformazione digitale, nelle nuove competenze richieste e nell'uso di dati aziendali, inclusi big data, a supporto di processi decisionali, di controllo di qualità, di marketing).

I 3 curricula trovano fondamento in una formazione interdisciplinare su teorie economiche e economico aziendali di frontiera, e nell'utilizzo comune di metodi quantitativi come strumento metodologico per l'analisi e l'interpretazione dei dati funzionale all'esecuzione di progetti di ricerca, e allo studio/soluzione di problemi aziendali.

Sbocchi professionali

Il corso di dottorato mira alla formazione di profili con elevate competenze e specializzazione in grado di occupare ruoli dirigenziali o manageriali in enti pubblici e imprese o di intraprendere attività di ricerca e didattica in Università ed altre Istituzioni sia nazionali che internazionali. In riferimento agli sbocchi occupazionali nel settore pubblico e nell'industria privata, le figure in uscita dal dottorato saranno in grado di: (i) occupare ruoli di analista di alto livello o di direzione e posizioni manageriali in funzioni quali produzione, marketing, qualità e vendite; (ii) accompagnare le piccole e medie imprese nello sfruttamento delle potenzialità offerte dai dati generati dalla trasformazione digitale e dalle tecnologie che li producono; (iii) progettare e gestire lo sviluppo territoriale e delle aree rurali, e supportare la formulazione delle relative politiche economiche; (iv) preparare, valutare e monitorare progetti di investimento.

Master di I° livello in **Cultura, Tradizione e Innovazione nella Gestione del Cavallo Sportivo**

(in corso di attivazione)

Coordinatore

Prof. Nicola Lacetera

nicgio@unitus.it

Sede amministrativa DAFNE

Il Master si propone di formare specialisti nella gestione del cavallo sportivo e delle imprese basate sulla sua presenza, fornendo conoscenze interdisciplinari che tengono conto sia dell'evoluzione della normativa vigente che delle mutate esigenze del mercato. In particolare, le attività formative terranno conto del riassetto delle modalità di finanziamento e di gestione delle attività di sviluppo e promozione del settore ippico nazionale derivante dalla riforma dell'ippica secondo una governance semi privata sotto la vigilanza del Ministero delle Politiche Agricole. L'obiettivo primario del Master

è quello della formazione di professionisti in grado di gestire correttamente il patrimonio genetico delle razze equine, il benessere animale e soprattutto di valorizzare l'indotto e il management dell'impresa ippica. Il master è pienamente coerente con gli ambiti formativi e di ricerca del DAFNE in quanto l'impresa ippica rappresenta una tipologia di impresa agro-zootecnica nella quale sono individuabili ambiti di interesse per numerosi settori disciplinari presenti nel dipartimento e che vanno dalle coltivazioni erbacee, alla zootecnia, alla meccanica agraria e alle costruzioni rurali.

L'iscrizione al Master sarà possibile per cavalieri tesserati FISE con patente agonistica in possesso di diploma di laurea di I° o II° livello, in tutte le classi di laurea previste dalle norme vigenti, nonché ai possessori di laurea, conseguita secondo l'ordinamento in vigore prima dell'applicazione del D.M.509/99. Possono iscriversi i candidati in possesso di titoli di studio conseguiti all'estero purché equivalenti a quelli sopra indicati. L'iscrizione è consentita ai laureandi, a condizione che conseguano il titolo prima dell'inizio del Master. Potranno partecipare tutti i cittadini comunitari ed extracomunitari laureati, a condizione che siano in possesso di una buona conoscenza della lingua italiana (livello B2-C1 del Quadro di Riferimento Europeo) e che il diploma equivalente sia legalmente riconosciuto.

Numero minimo di iscrizioni al di sotto del quale in Master non verrà attivato: 10. Numero massimo ammessi al Master: 15. Nel caso in cui il numero degli aspiranti al Master sia superiore alla soglia massima di 15, la selezione avverrà sulla base dei titoli. La selezione si svolgerà presso il Dafne nel mese di ottobre.

Master di I livello in **Management, Valorizzazione e Promozione Enogastronomica**

L'obiettivo del Master è:

- formare delle figure professionali altamente specializzate, raramente reperibili tra le figure attualmente proposte sul mercato, con competenze multidisciplinari, in grado di conoscere, capire, valutare ed

Master Interdipartimentale

DIBAF - DEIM - DAFNE

DISUCOM - DEB

Sede Amministrativa

DIBAF

Direttore

Diana De Santis

Contatti

desdiana@unitus.it

Tel. 0761 357371

interpretare nel modo più corretto e consapevole la qualità delle produzioni e delle attività enogastronomiche e promuovere una efficace strategia di valorizzazione e promozione;

- fornire gli strumenti per acquisire tecniche comunicative e produrre una “coscienza” della qualità degli alimenti, essenziale per affrontare con successo occasioni di valutazione, valorizzazione o gestione.

Il Master si rivolge pertanto, non in modo esclusivo, a chi è interessato a lavorare, o già opera, nelle filiere agroalimentari, della ristorazione e della ricezione, ma anche a chi vuole svolgere un'attività libero professionale a supporto dei predetti ambiti o a chi vuole intraprendere un'attività professionale nel campo della comunicazione e del giornalismo specializzato in turismo o enogastronomia.

Il Master è articolato, in tre macro aree, strutturate in più moduli, per un totale di 60 CFU:

■ Macro area 1

Area della comunicazione e pubblicità:

per un totale di 7 CFU

■ Macro area 2

Area economia, management e qualità:

per un totale di 7 CFU

■ Macro area 3

Area agroalimentare:

per un totale di 10 CFU

■ Esercitazioni pratiche e working group:

per un totale di 10 CFU

■ Visite in aziende, progettazione e analisi di case studies, comunicazione e marketing:

per un totale di 16 CFU

Il master propone la possibilità di offrire unità didattiche singole, utili per la riqualificazione del tessuto imprenditoriale, al fine di offrire, a chi interessato per motivi professionali o per interessi culturali e non possiede i requisiti d'accesso (laurea triennale o titolo equipollente) o non intende frequentare l'intero percorso formativo, l'opportunità di approfondire aspetti tecnici o di marketing o di controllo della propria attività produttiva.

Sarà possibile iscriversi a corsi modulari singoli o multipli, senza dover affrontare o completare l'intero

percorso del Master.

L'accesso al master, per il conseguimento del titolo finale, è consentito a tutti coloro in possesso di un diploma di laurea triennale in qualsiasi disciplina sia di indirizzo umanistico che scientifico.

La frequenza delle lezioni ed il superamento delle prove in itinere e della prova finale consentono l'acquisizione del titolo di formazione superiore di Master in Management, valorizzazione e promozione enogastronomica.

SEGRETERIE E SERVIZI PER GLI STUDENTI

Segreteria Studenti

segrstuddafne@unitus.it

Referenti

Dott.ssa Claudia Menghini

tel. 0761 357263 - claudia.menghini@unitus.it

Sig. Cosimo de Pace

tel. 076 1357582 - cosimodepace@unitus.it

Segreteria didattica

Viterbo

dafne@unitus.it

Responsabile

Dott.ssa Lorena Remondini

tel. 0761 357286 - remondini@unitus.it

Referenti

Dott.ssa Patricia Gutiérrez

tel. 0761 357219 - gutierrez@unitus.it

Dott.ssa Emilia Gitto

tel. 0761 357247 - emiliagitto@unitus.it

Sede di Rieti

(Sabina Universitas)

Referente

Sig.ra Raffaella Cocco

tel. 0746 1739605 - 1732574

scienzemont@unitus.it

Aule Informatica

Indirizzo

Segreteria didattica Dafne

Via S. Camillo de Lellis snc

Referente

Sig. Pierangelo Bondi - piero.b@unitus.it

Biblioteche

La biblioteca è ubicata presso la ex Facoltà di Agraria

Via S. Camillo de Lellis

Tel. 0761 357512 - agbib@unitus.it

Direttore

Dott.ssa Maria Grazia Franceschini

Orario di apertura al pubblico

da lunedì a venerdì 09:00 – 19:00

Job Placement

Piano terra vecchio edificio Dafne

Via S.C. De Lellis snc

Referente

Prof. Massimo Cecchini - cecchini@unitus.it

Erasmus

Dott.ssa Emilia Gitto

Tel. 0761 357247 - emiliagitto@unitus.it

Primo Piano vecchio edificio Dafne

Via S. Camillo de Lellis snc

Referente Outcoming

Prof.ssa Loredana Basiricò - basiri@unitus.it

Referente Incoming

Prof.ssa Maria Nicolina Ripa

Tel. 0761 357362 - nrpa@unitus.it

CALENDARIO ACCADEMICO

I semestre

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Inizio lezioni | 25 settembre 2017 |
| Termine lezioni | 22 dicembre 2017 |
| Inizio vacanze di Natale | 23 dicembre 2017 |
| Fine vacanze di Natale | 7 gennaio 2018 |

II semestre

| | |
|---------------------------------|------------------|
| Inizio lezioni | 26 febbraio 2018 |
| Termine lezioni | 1 giugno 2018 |
| Inizio vacanze di Pasqua | 30 marzo 2018 |
| Fine vacanze di Pasqua | 3 aprile 2018 |

Sessioni di esame

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Sessione invernale | 8 gennaio 2018 - 23 febbraio 2018 |
| Sessione estiva | 4 giugno 2018 - 31 luglio 2018 |
| Sessione autunnale | 27 agosto 2018 - 28 settembre 2018 |

INFORMAZIONI UTILI

DAFNE e ricerca

Il Dipartimento di Scienze agrarie e forestali (www.dafne.unitus.it) è una struttura didattica e di ricerca che si distingue a livello nazionale e internazionale per le numerose e diversificate competenze nell'ambito delle scienze agrarie, delle scienze forestali e delle biotecnologie agrarie.

Le attività di ricerca coprono in maniera completa gli ambiti delle scienze agrarie e ambientali, delle scienze forestali e naturali, delle biotecnologie agrarie e della conservazione e restauro ambientale e forestale e vengono condotte da ricercatori e docenti che operano nell'ambito dei seguenti 10 gruppi di ricerca:

- Agroecosistemi erbacei e ortoflorovivaistici;
- Biotecnologie agrarie;
- Botanica molecolare e ambientale e conservazione del paesaggio;
- Economia e politica dell'agricoltura, dell'alimentazione, del territorio e delle foreste, estimo e contabilità;
- Ingegneria dei sistemi agrari e forestali;
- Innovazioni nell'arboricoltura da frutto e da legno, nel vivaismo e nella genetica agroforestale;
- Patologia, entomologia e microbiologia agroforestale;
- Pianificazione e gestione del territorio;
- Pianificazione, gestione e restauro dell'ambiente forestale;
- Scienze e produzioni animali.

Seppure distinti per campi specifici di indagine e di competenze, i gruppi di ricerca interagiscono strettamente tra loro conferendo alle attività un carattere marcato di interdisciplinarietà.

MUSEO ERBARIO DELLA TUSCIA

Responsabile scientifico

Prof. Anna Scoppola

Recapiti

Tel. 0761 357244 - 357490

erbario@unitus.it

www.erbario.unitus.it



L'Erbario della Tuscia è uno dei tre Erbari universitari del Lazio, inserito nella rete dei Musei della Città di Viterbo e nel Sistema Museale di Ateneo. Si trova presso il DAFNE in locali del piano seminterrato del vecchio edificio di Agraria.

Conserva ad oggi 34.000 saggi di piante essiccate e dispone di una biblioteca con più di 150 volumi, di un archivio informatizzato, di attrezzature per la raccolta delle piante, l'essiccazione e montaggio su fogli, la conservazione e archiviazione digitale dei campioni scientifici e di quelli raccolti dagli studenti.

L'Erbario costituisce l'anagrafe delle specie vegetali, è il punto di partenza per la verifica di nuove entità e per l'identificazione critica di quelle già conosciute. È anche il luogo di competenza ove gli studiosi si ritrovano per lo scambio di informazioni, oltre che per studiare, visionare, acquisire o scambiare gli esemplari più significativi. Con il patrimonio che conserva e che viene incrementato grazie alle ricerche scientifiche e i migliori erbari realizzati dagli studenti, promuove l'informazione sulla diversità vegetale e permette di percepire l'incredibile ricchezza e varietà delle piante e di ottenere utili informazioni sulla loro distribuzione.

Promuove tirocini, tesi e altre attività formative fra cui la gara di riconoscimento di piante essiccate, accessibile online e arrivata alla sua 6a edizione, a cui partecipano gli studenti delle materie botaniche che hanno l'opportunità di acquisire crediti formativi.

STRUTTURA DEL DIPARTIMENTO

Direttore Prof. Nicola Lacetera

Vice Direttore Prof.ssa Carla Ceoloni

Segretaria Amministrativa Dott.ssa Agnese Apuzza

Segretaria Didattica Dott.ssa Lorena Remondini

Consiglio di Dipartimento

Professori ordinari

Umberto BERNABUCCI; Carla CEOLONI; Giuseppe COLLA; Gabriele DONO; Nicola LACETERA; Domenico LAFIANDRA; Antonio LEONE; Danilo MONARCA; Rosario MULEO; Gianluca PIOVESAN; Bruno RONCHI; Eddo RUGINI; Bartolomeo SCHIRONE; Anna SCOPPOLA; Leonardo VARVARO; Lello ZOLLA.

Professori associati

Stefania ASTOLFI; Giorgio Mariano BALESTRA; Loredana BASIRICO; Roberta BERNINI; Enio CAMPIGLIA; Raffaele CASA; Massimo CECCHINI; Adalgisa GUGLIELMINO; Angela LO MONACO; Roberto MANCINELLI; Alvaro MARUCCI; Stefania MASCI; Andrea MAZZUCATO; M. Augusto PAGNOTTA; Rodolfo PICCHIO; Maria Nicolina RIPA; Francesco ROSSINI; Luca SANTI; Saverio SENNI; Simone SEVERINI.

Ricercatori

Andrea AMICI; Andrea COLANTONI; Attilio COLETTA; Valerio CRISTOFORI; Pierpaolo DANIELI; Alfredo DI FILIPPO; Elena DI MATTIA; Goffredo FILIBECK; Sergio MADONNA; Patrizia MORERA; Massimo MUGANU; Fabio RECANATESI; Roberto RUGGERI; Marco Cosimo SIMEONE; Francesco SESTILI.

Ricercatori

a tempo determinato

Angelo MAZZAGLIA; Chistian SILVESTRI; Stefano SPERANZA; Mauro VILLARINI.

Rappresentanti

Assegnisti: Riccardo PRIMI

Dottorandi: Dott. Marco PETRELLI

Personale tecnico amministrativo:

Emanuela FURLAN; Manuela MONALDI; Fulvio VENANZI; Doriano VITTORI; Maurizio ZECCHINI.

Studenti: Leonardo FIORE, Hillary LANZI,

Titomanlio PEPE, Stefania SCIERI

PERSONALE DEL DIPARTIMENTO

Personale docente

| | | | |
|---------------------------------|-------------|---------------------|-------------|
| Amici Andrea | Ricercatore | amici@unitus.it | 0761 357443 |
| Astolfi Stefania | Associato | sastolfi@unitus.it | 0761 357337 |
| Balestra Giorgio Mariano | Associato | balestra@unitus.it | 0761 357474 |
| Basiricò Loredana | Associato | basiri@unitus.it | 0761 357320 |
| Bernabucci Umberto | Ordinario | bernab@unitus.it | 0761 357439 |
| Bernini Roberta | Associato | bernir@unitus.it | 0761 357452 |
| Campiglia Enio | Associato | campigli@unitus.it | 0761 357538 |
| Casa Raffaele | Associato | rcasa@unitus.it | 0761 357555 |
| Cecchini Massimo | Associato | cecchini@unitus.it | 0761 357353 |
| Ceoloni Carla | Ordinario | ceoloni@unitus.it | 0761 357202 |
| Colantoni Andrea | Ricercatore | colantoni@unitus.it | 0761 357357 |
| Coletta Attilio | Ricercatore | coletta@unitus.it | 0761 357746 |
| Colla Giuseppe | Ordinario | giucolla@unitus.it | 0761 357536 |
| Cristofori Valerio | Ricercatore | valerio75@unitus.it | 0761 357559 |
| Danieli Pierpaolo | Ricercatore | danieli@unitus.it | 0761 357349 |
| Di Filippo Alfredo | Ricercatore | difilippo@unitus.it | 0761 357387 |
| Di Mattia Elena | Ricercatore | dimattia@unitus.it | 0761 357280 |
| Dono Gabriele | Ordinario | dono@unitus.it | 0761 357275 |
| Filibeck Goffredo | Ricercatore | filibeck@unitus.it | 0761 357215 |
| Guglielmino Adalgisa | Associato | guglielm@unitus.it | 0761 357468 |
| Lacetera Nicola | Ordinario | nicgio@unitus.it | 0761 357441 |
| Lafiandra Domenico | Ordinario | lafiandr@unitus.it | 0761 357243 |
| Leone Antonio | Ordinario | leone@unitus.it | 0761 357363 |
| Lo Monaco Angela | Associato | lomonaco@unitus.it | 0761 357401 |
| Madonna Sergio | Ricercatore | sermad@unitus.it | 0761 357259 |
| Mancinelli Roberto | Associato | mancinel@unitus.it | 0761 357556 |
| Marucci Alvaro | Associato | marucci@unitus.it | 0761 357365 |
| Masci Stefania | Associato | masci@unitus.it | 0761 357255 |
| Mazzucato Andrea | Associato | mazz@unitus.it | 0761 357370 |
| Monarca Danilo | Ordinario | monarca@unitus.it | 0761 357364 |
| Morera Patrizia | Ricercatore | pmorera@unitus.it | 0761 357320 |

| | | | |
|-----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
| Muganu Massimo | Ricercatore | muganu@unitus.it | 0761 357325 |
| Muleo Rosario | Ordinario | muleo@unitus.it | 0761 357532 |
| Pagnotta Mario A. | Associato | pagnotta@unitus.it | 0761 357423 |
| Picchio Rodolfo | Associato | r.picchio@unitus.it | 0761 357400 |
| Piovesan Gianluca | Ordinario | piovesan@unitus.it | 0761 357387 |
| Recanatesi Fabio | Ricercatore | fabio.rec@unitus.it | 0761 357402 |
| Ripa Maria Nicolina | Associato | nripa@unitus.it | 0761 357362 |
| Ronchi Bruno | Ordinario | ronchi@unitus.it | 0761 357444 |
| Rossini Francesco | Associato | rossini@unitus.it | 0761 357541 |
| Ruggeri Roberto | Ricercatore | r.ruggeri@unitus.it | 0761 357561 |
| Rugini Eddo | Ordinario | rugini@unitus.it | 0761 357535 |
| Santi Luca | Associato | luca.santi@unitus.it | 0761 357352 |
| Schirone Bartolomeo | Ordinario | schirone@unitus.it | 0761 357391 |
| Scoppola Anna | Ordinario | scoppola@unitus.it | 0761 357217 |
| Senni Saverio | Associato | senni@unitus.it | 0761 357278 |
| Sestili Francesco | Ricercatore | francescosestili@unitus.it | 0761 357267 |
| Severini Simone | Associato | severini@unitus.it | 0761 357241 |
| Simeone Marco Cosimo | Ricercatore | mcsimeone@unitus.it | 0761 357352 |
| Varvaro Leonardo | Ordinario | varvaro@unitus.it | 0761 357581 |
| Zolla Lello | Ordinario | zolla@unitus.it | 0761 357100 |

Ricercatori a tempo determinato

| | | | |
|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| Mazzaglia Angelo | Ricercatore | angmazza@unitus.it | 0761 357339 |
| Silvestri Cristian | Ricercatore | silvestri.c@unitus.it | 0761357533 |
| Speranza Stefano | Ricercatore | speranza@unitus.it | 0761 357471 |
| Villarini Mauro | Ricercatore | mauro.villarini@unitus.it | 0761 357682 |

Personale tecnico ed amministrativo

| | | | |
|------------------------------|--|-----------------------------|-------------|
| Apuzza Agnese | | agneseapuzza@unitus.it | 0761 35753 |
| Artemi Franca | | artemi@unitus.it | 0761 357268 |
| Balletti Albino | | balletti@unitus.it | 0761 357550 |
| Bitti Alessandra | | bittia@unitus.it | 0761 357201 |
| Bondi Pierangelo | | piero.b@unitus.it | 0761 357436 |
| Cipollari Giuliano | | cipollari@unitus.it | 0761 357415 |
| Colopardi Francesco | | colopard@unitus.it | 0761 357537 |
| Coletta Cristiana | | cristiana.coletta@unitus.it | 0761 357504 |
| De Pace Cosimo Chiaro | | cosimodepace@unitus.it | 0761 357582 |
| Epistolari Paola | | paolaepi@unitus.it | 0761 357554 |
| Fabi Alfredo | | fabi@unitus.it | 0761 357478 |
| Fortini Roberto | | fortini@unitus.it | 0761 357550 |
| Furlan Emanuela | | furlan@unitus.it | 0761 357554 |

| | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Gelati Maria | gelati@unitus.it | 0761 357346 |
| Giando Maria | genetica@unitus.it | 0761 357254 |
| Gitto Emilia | emiliagitto@unitus.it | 0761 357247 |
| Gutierrez Patricia | gutierrez@unitus.it | 0761 357219 |
| Kuzminsky Giorgina | giokuz@unitus.it | 0761 357436 |
| Macchioni Paola | macchioni@unitus.it | 0761 357076 |
| Menghini Claudia | claudia.menghini@unitus.it | 0761 357263 |
| Monaldi Manuela | manuela@unitus.it | 0761 357554 |
| Paolacci Anna Rita | arpaolacci@unitus.it | 0761 357237 |
| Pelorosso Raffaele | pelorosso@unitus.it | 0761 357359 |
| Perani Claudio | perani@unitus.it | 0761 357216 |
| Petrini Enrico | agecon@unitus.it | 0761 357289 |
| Picarella Maurizio Enea | picarella@unitus.it | 0761 357306 |
| Ranieri Maria Stella | stella@unitus.it | 0761 357433 |
| Rapiti Roberto | robertorapiti@unitus.it | 0761 357327 |
| Remondini Lorena | remondini@unitus.it | 0761 357286 |
| Sandoletti Giulia | g.sandoletti@unitus.it | 0761 357410 |
| Savelli Maria | savelli@unitus.it | 0761 357473 |
| Sbrilli Silvio | sbrilli@unitus.it | 0761 357554 |
| Schirone Avra | scavr@unitus.it | 0761 357411 |
| Stefanoni Claudio | stefanoni@unitus.it | 0761 357550 |
| Taratufolo Claudio | taratufolo@unitus.it | 0761 357534 |
| Ubertini Giampiero | ubertini@unitus.it | 0761 357550 |
| Valentino Maria Antonietta | valentino@unitus.it | 0761 357437 |
| Venanzi Fulvio | fulviov@unitus.it | 0761 357467 |
| Vittori Doriano | dvittori@unitus.it | 0761 357266 |
| Vollaro Massimo Edoardo | vollaro@unitus.it | 0761 357322 |
| Zecchini Maurizio | maurizio.zecchini@unitus.it | 0761 357534 |

 **Note**

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.



 **Note**

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Stampato nel mese di giugno
da **Tipolitografia Quatrini**

Progetto grafico
Andrea Venanzi

