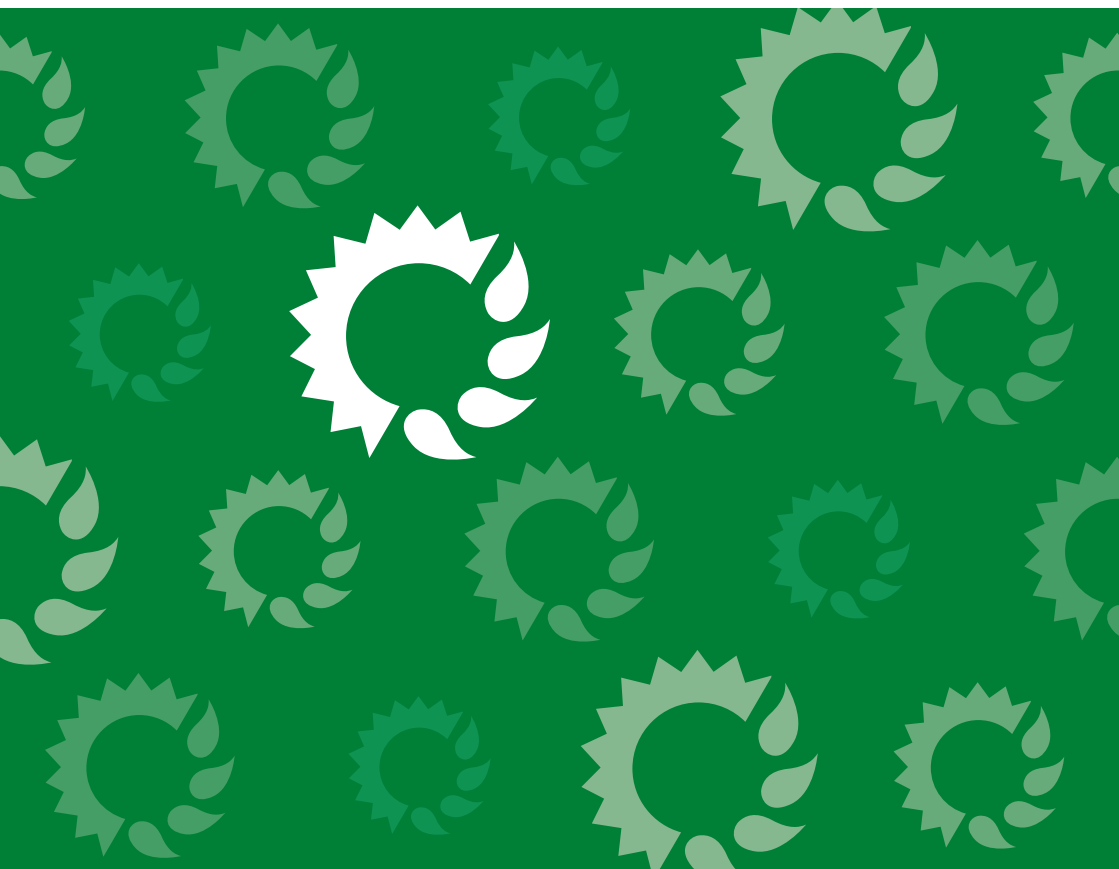




DIPARTIMENTO DI **SCIENZE AGRARIE E FORESTALI**



GUIDA DI DIPARTIMENTO
A.A. 2019 / 2020



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DELLA
Tuscia

DAFNE
DIPARTIMENTO
DI SCIENZE AGRARIE
E FORESTALI

Guida di dipartimento
A.A. 2019 / 2020

Corsi di laurea
Corsi di laurea magistrali
Post lauream

SOMMARIO

Saluto del Direttore 4

OFFERTA FORMATIVA A.A.2019/2020 6

Corsi di laurea 7

Scienze agrarie e ambientali 7

Scienze delle foreste e della natura 13

Scienze della montagna 17

Corsi di laurea magistrale 21

Biotechnologie per la sicurezza e la qualità agro-alimentare 21

Scienze agrarie e ambientali 25

Conservazione e restauro dell'ambiente e delle foreste 29

Post lauream 34

SEGRETERIE E SERVIZI AGLI STUDENTI 40

CALENDARIO ACCADEMICO 41

INFORMAZIONI UTILI 42

DIPARTIMENTO 44

Struttura del Dipartimento 44

Personale del Dipartimento 45

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 alcuni tratti generali del dipartimento al quale avete deciso di affidare la vostra formazione universitaria. Il Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE) dell'Università della Tuscia di Viterbo raccoglie parte importante dell'eredità della Facoltà di Agraria della stessa università ed è l'unico dipartimento universitario del Lazio che offre tutta la filiera formativa (lauree triennali, magistrali e dottorati di ricerca) nei campi delle scienze agrarie e forestali. Ai percorsi formativi in questi campi si aggiungono un corso di laurea triennale in Scienze della Montagna (sede di Rieti) e un corso di laurea magistrale nel campo delle biotecnologie agrarie.

I percorsi formativi sono stati costruiti tenendo conto delle competenze dei docenti del dipartimento e dei possibili sbocchi occupazionali. Questo ultimo aspetto è tra quelli che permette ai Laureati del DAFNE di trovare una collocazione lavorativa idonea a breve tempo dal conseguimento del titolo. L'attività formativa teorica è accompagnata da una componente pratico-applicativa che si realizza in primo luogo attraverso l'accesso ai laboratori e alle strutture dell'azienda agraria didattico-sperimentale. La formazione pratica trova la sua massima espressione nel tirocinio per lo svolgimento del quale il DAFNE può contare su numerose convenzioni con studi professionali, aziende agroalimentari e forestali, enti e strutture che includono organizzazioni di categoria, parchi e aree protette. Altra occasione per l'acquisizione di competenze pratiche è rappresentata dalla preparazione dell'elaborato finale (laurea triennale) e della tesi di

laurea (laurea magistrale). Un aspetto molto importante della formazione è la connessione tra le attività didattiche e di ricerca. Attività di ricerca che collocano il dipartimento in una posizione di vertice a livello sia nazionale sia internazionale e che rappresentano la fonte primaria di conoscenze per l'aggiornamento 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 e nelle attività dei dottorati di ricerca. Nel 2017, la qualità della ricerca del DAFNE ha collocato il dipartimento in una lista di 120 Dipartimenti italiani di Eccellenza. Questo risultato permetterà al DAFNE di ricevere nei prossimi 5 anni un finanziamento straordinario che verrà utilizzato per realizzare un progetto di miglioramento ulteriore della ricerca e della didattica intitolato "Sostenibilità dei sistemi agrari e forestali in ambiente mediterraneo in un contesto di cambiamento globale (global change)". La formazione al DAFNE si caratterizza infine per il suo carattere internazionale. A partire dalle lauree triennali viene offerta agli Studenti la possibilità di trascorrere dei periodi all'estero presso sedi universitarie e/o centri di ricerca con i quali i docenti del dipartimento hanno accordi che si collocano all'interno di programmi come l'ERASMUS. Oltre a ciò in tutti i corsi di laurea esiste la possibilità di frequentare insegnamenti impartiti in lingua inglese.

Un ultimo aspetto importante è che il dipartimento e l'Ateneo della Tuscia realizzano ormai da anni numerose iniziative (Job placement, Porta Futuro, etc.) che hanno lo scopo di facilitare il rapporto tra gli Studenti e 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 successo con le sfide complesse del dopo laurea.



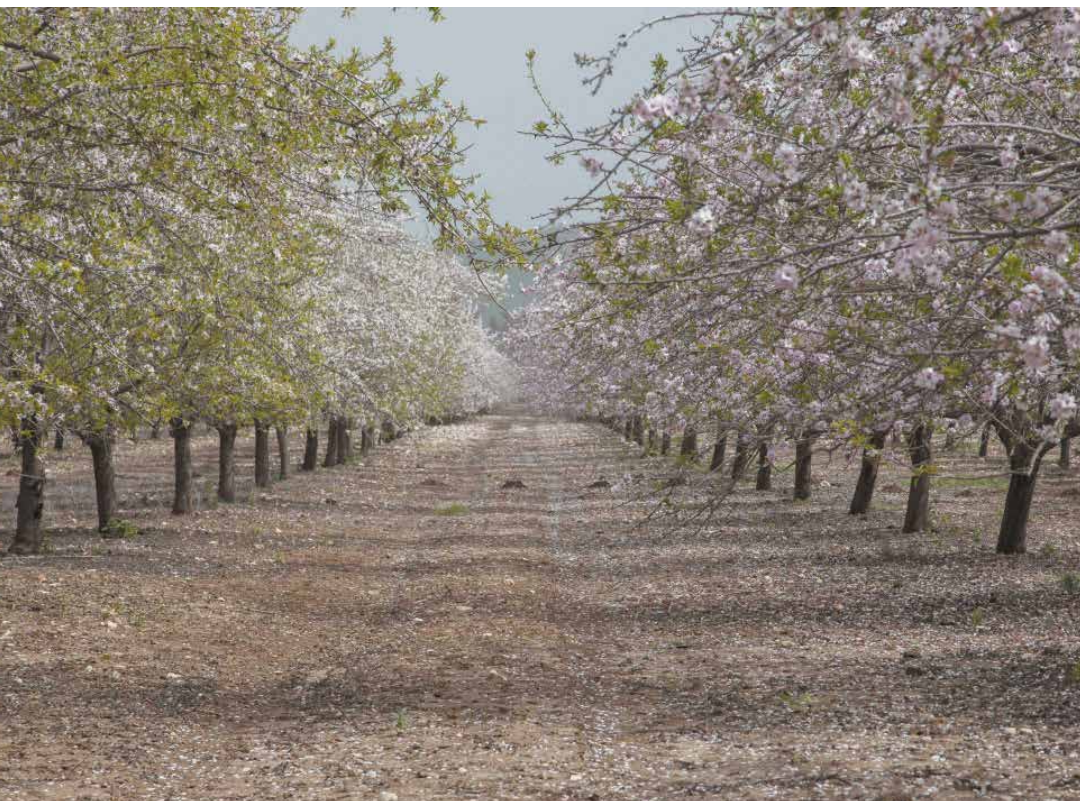
DAFNE

**OFFERTA
FORMATIVA**

A.A.2019/2020



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

Il Corso di Laurea triennale in Scienze Agrarie e Ambientali (L25) 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 sulle principali tecnologie biologico-molecolari, meccaniche, idrauliche e edilizie alla base delle filiere produttive. Il Corso fornisce anche le basi teoriche del funzionamento degli organismi animali e vegetali. Inoltre, il Corso inquadra i temi della sostenibilità e della tutela ambientale che caratterizzano il mondo agrario e l'ambiente rurale.

La formazione del Laureato triennale si sviluppa con lezioni frontali e con intensi programmi di esercitazioni in campo e in laboratorio. Sono anche previste visite tecniche presso aziende agricole e agro-alimentari, private e pubbliche. Inoltre, è previsto un tirocinio obbligatorio che lo studente può svolgere presso un'ampia rete di aziende, di organismi professionali, di studi agronomici e di istituzioni dell'intervento pubblico in agricoltura. Questo tirocinio permette allo studente di confrontarsi con gli aspetti pratici del modo di operare nei vari comparti agricoli. Il confronto con la realtà produttiva è rinnovato con la stesura dell'elaborato finale. Il percorso formativo triennale consente allo studente di sviluppare una capacità di elaborazione e di analisi critica dei problemi, per formulare proposte di soluzione. L'insieme delle conoscenze acquisibili lungo questo percorso conferisce una visione sistemica del comparto delle produzioni agrarie e zootecniche che, tra le varie opportunità, prepara alla professione di Agronomo junior, come previsto dal DPR 328/2001.

L'articolazione del corso di laurea in due curriculum, Scienze Agrarie e Ambientali e Biotecnologie Agrarie, offre allo studente la possibilità di canalizzare la sua formazione verso più specifici ambiti delle Scienze Agrarie.

Obiettivi formativi

Il percorso formativo del curriculum in Scienze Agrarie e Ambientali prevede innanzitutto di consolidare la conoscenza delle materie scientifiche di base.

Questa permetterà di acquisire le varie competenze nella gestione delle produzioni vegetali e animali, nella progettazione d'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. Questo curriculum prevede quattro profili apicali, o di approfondimento: "Agrario Ambientale", "Territorio Ambiente e Paesaggio", "Zootecnico" e "Certificazione della Qualità dei Prodotti e dei Processi Agricoli". Questi profili permettono di integrare la preparazione di base con una formazione specialistica sui temi cruciali della gestione e della competitività del comparto agricolo. Il carattere multidisciplinare di questa formazione fornisce le competenze per operare direttamente nei comparti dell'agricoltura, o affini, con capacità d'interazione con professionalità diverse. Inoltre, consente di proseguire gli studi in diversi indirizzi di Laurea Magistrale tra cui, innanzitutto, quella in Scienze Agrarie e Ambientali LM69.

Il percorso formativo del curriculum in Biotecnologie Agrarie prevede anch'esso di consolidare innanzitutto la conoscenza delle materie scientifiche di base. Questo permetterà di acquisire una conoscenza dei principi basilari delle biotecnologie agrarie, vegetali e animali, e di affrontare criticamente i temi delle applicazioni biotecnologiche in campo agrario. Il curriculum fornisce anche competenze operative che sono necessarie per le applicazioni di laboratorio nel campo delle biotecnologie agrarie. Infatti, il tirocinio per il curriculum Biotecnologie Agrarie prevede anche il contatto con il mondo della ricerca attraverso periodi di formazione in laboratori accademici e di altri enti, pubblici e privati. Infine, il curriculum è propedeutico all'approfondimento degli studi nella Laurea Magistrale specifica, Biotecnologie per la Sicurezza e la Qualità Agro-alimentare, in classe LM7.

Sbocchi professionali

Gli sbocchi professionali per il laureato triennale in Scienze Agrarie e Ambientali sono soprattutto nei settori delle produzioni vegetali e animali, in quelli della protezione dell'ambiente e del territorio, in quelli

dell'area tecnica ed economico-agraria. Il Corso prepara a esercitare le competenze professionali dell'Agro-nomo Junior previa l'iscrizione all'Albo B dell'Ordine Nazionale degli Agronomi e Forestali che è possibile una volta superato l'Esame di Stato.

CURRICULUM SCIENZE AGRARIE ED AMBIENTALI

ESAME / INSEGNAMENTO	Docente	SSD	Anno	Sem.	CFU
Botanica agraria	Luca Santi	BIO/03	I	I	8
Chimica organica ed elementi di chimica generale	Roberta Bernini	CHIM/06	I	I	8
Matematica ed elementi di Fisica	*	MAT/05	I	I	8
Lingua inglese	*	L-LIN/12	I	I	6
Biologia e allevamento degli animali domestici:					
- Zootecnia speciale: tecnologie per l'allevamento	Nicola Lacetera	AGR/19	I	II	6
- Biologia animale e zootecnia generale	Patrizia Morera	AGR/19	I	II	6
Fisiologia e principi di biotecnologie vegetali	Daniel Savatin	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
Agro-nomia	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	Daniilo Monarca	AGR/09	II	I	6
Coltivazioni arboree	Rosario Muleo	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	Katia Liburdi	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	Bruno Ronchi	AGR/18	II	II	6
Laboratorio energia e ambiente	Maurizio Carlini	ING-IND/09	III	I	3

PROFILO TERRITORIO, AMBIENTE E PAESAGGIO

Laboratorio di pianificazione territoriale	Antonio Leone	ICAR/20	II	I	6
Laboratorio di Architettura del paesaggio	*	ICAR/15	II	II	6
Laboratorio GIS	Fabio Recanatesi	AGR/10	III	II	3

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		12
Tirocinio			II		13
Prova finale			III		5

ESAME / INSEGNAMENTO	Docente	SSD	Anno	Sem.	CFU
Botanica agraria	Luca Santi	BIO/03	I	I	8
Chimica organica ed elementi di chimica generale	Roberta Bernini	CHIM/06	I	I	8
Matematica ed elementi di Fisica	*	MAT/05	I	I	8
Lingua inglese	*	L-LIN/12	I	I	6
Biologia e allevamento degli animali domestici:					
- Zootecnia speciale: tecnologie per l'allevamento	Nicola Lacetera	AGR/19	I	II	6
- Biologia animale e zootecnia generale	Patrizia Morera	AGR/19	I	II	6
Fisiologia e principi di biotecnologie vegetali	Daniel Savatin	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	Rosario Muleo	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	Katia Liburdi	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		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

Prof.ssa 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.

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 prevede 2 curricula che arricchiscono la preparazione comune approfondendo alcune tematiche specifiche:

■ Curriculum Gestione delle aree protette

Si affrontano discipline rivolte alla conservazione del capitale naturale e della biodiversità vegetale ed animale. In particolare le nozioni di base sui metodi e principi per la conservazione della biodiversità con particolare riferimento alle specie forestali, sulle tecniche di allevamento idonee alle aree protette, sulla gestione dei pascoli nonché le conoscenze sui metodi di monitoraggio e gestione delle principali specie faunistiche.

■ Curriculum Foreste e cambiamenti climatici

Permette di affrontare il tema dei cambiamenti climatici e delle interazioni con i sistemi forestali. In particolare, vengono fornite le conoscenze sul ruolo del suolo nella mitigazione dei cambiamenti climatici, sui metodi di monitoraggio e inventariazione delle risorse forestali, sui metodi per la riduzione dell'impatto ambientale delle utilizzazioni forestali.

Il corso di laurea, 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.

Gli studenti hanno la possibilità di svolgere attività

pratico -applicative sia all'interno dei laboratori sia in campo; sono infatti previste esercitazioni residenziali in ambiente appenninico e alpino.

E' inoltre possibile svolgere parte del percorso formativo all'estero partecipando ai 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 in Scienze delle Foreste e della Natura 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.

ESAME / INSEGNAMENTO	Docente	SSD	Anno	Sem.	CFU
Matematica ed elementi di Fisica	*	MAT/05	I	I	8
Chimica organica ed elementi di chimica generale	Roberta Bernini	CHIM/06	I	I	8
Lingua inglese	*	L-LIN/12	I	I	5
Botanica:					
- Botanica generale	Alfredo Di Filippo	BIO/03	I	I	6
- Diversità vegetale	Anna Scoppola	BIO/03	I	II	6
Zoologia generale e sistematica	Marzio Zapparoli	BIO/05	I	II	6
Genetica forestale	Mario A. Pagnotta	AGR/07	I	II	6
Cartografia e Sistemi Informativi Geografici	Maria Nicolina Ripa	AGR/10	I	II	6
Abilità informatiche e statistiche	Mario A. Pagnotta		I	II	3
Chimica forestale	Stefania Astolfi	AGR/13	II	I	6

segue

ESAME / INSEGNAMENTO	Docente	SSD	Anno	Sem.	CFU
Ecologia forestale e dendrometria					
- Ecologia forestale	Dario Papale	AGR/05	II	I	6
- Dendrometria ed assestamento forestale	Luigi Portoghesi	AGR/05	II	II	6
Dendrologia	Gianluca Piovesan	AGR/05	II	II	6
Ingegneria forestale					
- Meccanizzazione forestale e sicurezza sul lavoro	Daniilo Monarca	AGR/09	II	I	6
- Costruzioni forestali e Rilievo del territorio	Alvaro Marucci	AGR/10	II	I	6
Selvicoltura	Bartolomeo Schirone	AGR/05	II	II	6
Geopedologia					
- Geologia	Sergio Madonna	GEO/02	II	I	6
- Pedologia	Sara Marinari	AGR/14	II	II	6
Selvicoltura	Bartolomeo Schirone	AGR/05	II	II	6
Sistemazioni idraulico-forestali	Salvatore Grimaldi	AGR/08	II	II	6
Difesa forestale ed ambientale					
- Patologia forestale	Andrea Vannini	AGR/12	III	II	6
- Entomologia forestale	Stefano Speranza	AGR/11	III	II	6
Tecnologie forestali	Angela Lo Monaco	AGR/06	III	I	6
Economia estimo e legislazione forestale					
- Economia ed estimo forestale	Simone Severini	AGR/01	III	II	7
- Legislazione forestale e ambientale	*	IUS/03	III	I	4
Attività Formativa a Scelta			I - III		12
Tirocinio			II - III		4
Prova finale			III		3

CURRICULUM GESTIONE AREE PROTETTE

Conservazione della Biodiversità Forestale	Marco C. Simeone	AGR/05	III	I	6
Sistemi colturali nelle aree protette	Roberto Ruggeri	AGR/02	III	II	6
Sistemi zootecnici nelle aree protette	Bruno Ronchi	AGR/18	III	I	6

CURRICULUM FORESTE E CAMBIAMENTI CLIMATICI

Monitoraggio e inventariazione delle risorse forestali	Anna Barbati	AGR/05	III	I	6
Difesa del suolo e mitigazione dei cambiamenti climatici	Tommaso Chiti	AGR/14	III	II	6
Utilizzazioni a basso impatto ambientale	Rodolfo Picchio	AGR/06	III	I	6

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 Cocco
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
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	INF/01	II	I	6
Conservazione degli ecosistemi montani	*	BIO/07	II	I	6
Tecnologie di trasformazione dei prodotti di montagna	Katia Liburdi	AGR/15	II	I	6
Gestione delle foreste montane:	Katia Liburdi				
- Dendrologia e dasologia montana	Bartolomeo Schirone	AGR/05	II	I	7
- Dendrometria e selvicoltura	Gianluca Piovesan	AGR/05	II	I	7
Faunistica	Andrea Amici	AGR/18	II	I	6
Diversità vegetale	*	BIO/03	II	II	6
Genetica vegetale	M. A. Pagnotta	AGR/07	II	II	6
Laboratorio di sistemi informatici territoriali	*	AGR/10	II	II	6
Monitoraggio e difesa dell'ambiente montano:					
- Entomologia del sistema montano	Mario Contarini	AGR/11	III	I	6
- Patologia forestale	Angelo Mazzaglia	AGR/12	III	I	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
- Produzioni animali in aree montane	Umberto Bernabucci	AGR/18	III	II	6
Attività Formativa a Scelta			I/III		12
Tirocinio			II/III		7
Prova finale			III		4

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE (LM-7)

BIOTECNOLOGIE PER LA SICUREZZA E LA QUALITÀ AGRO-ALIMENTARE



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

Il Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Sicurezza e la Qualità Agro-alimentare (CdLM/BioSiQuAl) si pone l'obiettivo di preparare laureati con approfondite conoscenze degli aspetti scientifici inerenti le biotecnologie finalizzate allo sviluppo e al miglioramento degli organismi di interesse agrario, al controllo della qualità e salubrità delle materie prime e dei prodotti agro-alimentari e alla loro valorizzazione e potenziamento del valore nutrizionale e salutistico anche tramite lo studio delle sostanze organiche naturali contenute nei prodotti alimentari e negli scarti agroindustriali, nonché il loro impiego come ingredienti alimentari e in preparazioni nutraceutiche e farmaceutiche. L'articolazione del CdLM/BioSiQuAl consente il raggiungimento degli obiettivi esplicitati attraverso una formazione peculiare altamente specializzante, perseguendo la formazione di laureati che abbiano le conoscenze e la capacità di analisi dei diversi sistemi biologici e agro-alimentari per comprendere, ideare e sviluppare soluzioni ai problemi delle produzioni vegetale e animale in modo razionale, innovativo e sostenibile. La richiesta di sostanze organiche naturali e molecole bioattive in sostituzione dei prodotti di sintesi tramite le biotecnologie o processi estrattivi derivanti da scarti agroindustriali, sposta, inoltre, il paradigma produttivo verso un'agricoltura fornitrice di prodotti per impieghi industriali legati alla chimica verde come ai settori dell'agro-industria, manifatturieri ed energetici. Tutti gli insegnamenti proposti sono corredati da un congruo numero di esercitazioni pratiche effettuate in laboratorio e in campo. Il CdLM/BioSiQuAl ha stipulato numerosi accordi/convensioni di collaborazione scientifica con altri enti di ricerca ed aziende che operano nel settore delle biotecnologie agrarie, e nei settori della ricerca e produzione agro-alimentare, nutraceutico e farmaceutico garantendo così la possibilità di far conoscere agli studenti realtà della ricerca e del mondo produttivo attraverso lo svolgimento di visite didattiche, tirocini e tesi in esterno. Il percorso formativo prevede 11 esami curriculari e si completa con 12 CFU di attività formative a scelta, 6 di lingua Inglese, 4 di tirocinio e 23 riservati alla tesi di Laurea.

Sbocchi professionali

I laureati del CdLM/BioSiQuAl potranno trovare occupazione presso aziende pubbliche e private o, in alternativa, intraprendere attività libero-professionali ed imprenditoriali.

Le possibilità occupazionali sono molteplici:

- ricercatore, tecnico laureato ed assimilabili in enti e aziende di ricerca pubbliche e private che si occupano dell'ottenimento di prodotti innovativi, di qualità ed a ridotto impatto ambientale e nella caratterizzazione di molecole bioattive;
- associazioni regionali per lo sviluppo e l'innovazione dell'agricoltura e per l'ambiente, nei settori del disinquinamento, della conservazione e del miglioramento dell'ambiente;
- agenzie nazionali ed internazionali di controllo della sicurezza alimentare;
- società sementiere con attività riguardanti la certificazione e selezione delle varietà vegetali;
- industrie del settore farmaceutico e nutraceutico, sia nell'ambito della produzione sia in quello della distribuzione;
- aziende di certificazione della produzione primaria;
- associazioni nazionali di allevatori e di razza per la gestione del miglioramento genetico;
- 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 dell'Arma dei Carabinieri e nei reparti specializzati della Marina Militare per attività supporto tecnico-scientifico;

Il tasso di occupazione (Istat-Forze di lavoro) per i laureati magistrali ad un anno ed a tre anni dalla laurea è pari a 75% e 79,0%, rispettivamente (ALMA-LAUREA, 2017).

ESAME	Docente	SSD	Anno	Sem.	CFU
Genomica di specie vegetali e applicazioni biotecnologiche:					
- Genomica di specie vegetali	Carla Ceoloni	AGR/07	I	I	6
- Applicazioni biotecnologiche e bioinformatica	Francesco Sestili	AGR/07	I	I	6
Biotecnologie alimentari tradizionali e innovative	Marco Esti	AGR/15	I	I	6
Biotecnologie e nutraceutica delle produzioni animali	Umberto Bernabucci	AGR/18	I	I	6
Miglioramento genetico e biotecnologie del seme	Andrea Mazzucato	AGR/07	I	II	6
Chimica delle sostanze organiche naturali	Roberta Bernini	CHIM/06	I	II	6
Biotecnologie vegetali e prodotti farmaceutici	Luca Santi	BIO/15	I	II	6
Lingua inglese	*	L-LIN/12	I	II	6
Biotecnologie e nutraceutica delle piante da frutto	Rosario Muleo	AGR/03	II	I	6
Qualità e tracciabilità dei prodotti di origine animale	Pierpaolo Danieli	AGR/18	II	I	7
Qualità e tracciabilità dei prodotti di origine vegetale	Stefania Masci	AGR/07	II	II	7
Bio-Economia	Simone Severini	AGR/01	II	II	7
Un esame opzionale tra i seguenti 3:					
Fertilità dei suoli e nutrizione delle piante	Stefania Astolfi	AGR/13	II	I	6
Biotecnologie per il controllo degli stress	Daniel Savatin	BIO/04	II	I	6
Biotecnologie fitopatologiche agroindustriali	G. M. Balestra	AGR/12	II	I	6
Attività Formativa a Scelta			I/II		12
Tirocinio			I/II		4
Tesi			II		23

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 inerenti l'ottenimento di prodotti vegetali di qualità, il miglioramento genetico, le colture orticole, la 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 acquisire 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 sono 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 cinque anni dalla laurea il tasso di occupazione ISTAT è stato pari, per i laureati magistrali SAA, al 83.3% nel 2016 (dati ALMA LAUREA, Fonti 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	Danilo 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 COLTURALE

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 e sicurezza dei prodotti d'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)			I/II		12
Tirocinio			I/II		2
Tesi			I/II		20

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE (LM-73)

CONSERVAZIONE
E RESTAURO
DELL'AMBIENTE
E DELLE FORESTE



Presidente del corso

Prof.ssa Stefania Astolfi
sastolfi@unitus.it
0761 357337

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. CRAF 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.

CRAF offre percorsi formativi differenziati in due curricula: Monitoraggio e conservazione della biodiversità e Restauro e gestione dell'ambiente. Per l'iscrizione a CRAF è necessario il possesso di una laurea o di titolo equipollente, con particolare riferimento alle classi L 21, L 25, L 32. Gli studenti che intendono iscriversi a questo Corso di Laurea devono essere in possesso di determinati requisiti curriculari minimi richiesti e devono superare un colloquio di verifica di adeguatezza della preparazione personale davanti ad una commissione di almeno tre docenti del corso di laurea. Per quanto riguarda i requisiti curriculari richiesti, almeno 30 CFU nei seguenti Settori scientifici disciplinari (SSD): MAT/01-09, CHIM/06, CHIM/03, BIO/03, AGR/05, AGR/07 e AGR/13. Nel corso del colloquio di accesso sarà inoltre verificata la conoscenza della lingua inglese, in forma scritta e orale, da parte dello studente almeno al livello B2.

Sbocchi professionali

Il laureato magistrale in CRAF 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 CRAF 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.

CURRICULUM **MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ**

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 dei beni e servizi forestali ed ambientali	Francesco Carbone	AGR/01	I	I	6
Bioindicatori:					
- Bioindicatori	Romolo Focchetti	BIO/05	I	II	6
- Monitoraggio dei vertebrati	Andrea Amici	AGR/19	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:					
- Fertilità e nutrizione delle piante	Stefania Astolfi	AGR/13	I	II	6
- Microbiologia dei suoli forestali	Elena Di Mattia	AGR/16	I	II	6
Conservazione della natura	Alfredo di Filippo	BIO/03	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
Conservazione e restauro dell'ambiente forestale:					
- Ecogenetica forestale					
- Restauro dell'ambiente forestale	Marco Simeone	AGR/05	II	II	6
	Bartolomeo Schirone	AGR/05	II	II	7
Geologia applicata all'ambiente	Vincenzo Piscopo	GEO/05	II	II	6
Attività Formativa a Scelta			II		8
Tirocinio			II		4
Prova finale			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 dei beni e servizi forestali ed ambientali	Francesco Carbone	AGR/01	I	I	6
Elementi di ecologia del paesaggio:					
- Geomatica e telerivamento nella pianificazione del territorio	Fabio Recanatesi	AGR/10	I	II	6
- Geobotanica applicata	Goffredo Filibeck	BIO/03	I	II	6
Biochimica e microbiologia forestale:					
- Fertilità e nutrizione delle piante	Stefania Astolfi	AGR/13	I	II	6
- Microbiologia dei suoli forestali	Elena Di Mattia	AGR/19	I	II	6
Sistemazione dei bacini idrografici:					
- Ingegneria naturalistica	*	AGR/08	I	II	6
- Modellistica idrologica ed idraulica	Andrea Petroselli	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
Conservazione e restauro dell'ambiente forestale:					
- Ecogenetica forestale					
- Restauro dell'ambiente forestale	Marco Simeone	AGR/05	II	II	6
	Bartolomeo Schirone	AGR/05	II	II	7
Geologia applicata all'ambiente	Vincenzo Piscopo	GEO/05	II	II	6
Attività Formativa a Scelta			II		8
Tirocinio			II		4
Prova finale			II		16

POST LAUREAM

DOTTORATI DI RICERCA E MASTER

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

Coordinatore

Prof.ssa Roberta Bernini
roberta.bernini@unitus.it
Tel. 0761 357452
Sede amministrativa DAFNE

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)**

Coordinatore

Prof. Danilo Monarca
monarca@unitus.it
Tel 0761 357364
Dipartimenti DEIM e DAFNE
Sede amministrativa DEIM

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.

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**

Coordinatore

Prof. Alessandro Sorrentino
Dipartimento DEIM, DAFNE,
DIBAF
Tel. 0761 357737
sorrentino@unitus.it

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: sostenibilità socio-ambientale dello sviluppo economico e dell'uso delle risorse naturali; trasformazione del ruolo del consumatore, del lavoro, e dei mercati come conseguenza dell'innovazione. Il dottorato mette a fattor comune le conoscenze dei docenti del Collegio su 3 curricula: economia agroalimentare (specializzato nell'analisi economica del sistema agro-alimentare, delle sue politiche e delle interdipendenze con lo sviluppo economico complessivo a livello globale e locale); economia circolare, collaborativa e sostenibile (specializzato nello studio di modelli e processi per economia orientata al riciclo e al riuso, alla sostenibilità, all'etica ed all'inclusione); economia e governo nella trasformazione digitale delle PMI (specializzato nelle analisi relative alla trasformazione digitale, nelle nuove competenze richieste e nell'uso di dati aziendali a supporto dei processi decisionali, del controllo qualità e del marketing). I 3 curricula trovano fondamento in una formazione interdisciplinare su teorie economiche e economico-

Responsabile curriculum Economia Agroalimentare

Prof. Simone Severini
Tel. 0761 357241
severini@unitus.it

aziendali di frontiera, nell'utilizzo comune di metodi quantitativi come strumento per l'analisi e l'interpretazione dei dati funzionale alla realizzazione di ricerche e di studi/soluzioni di problematiche economiche, aziendali e di politica economica.

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:

- occupare ruoli di analista di alto livello o di direzione e posizioni manageriali in funzioni quali produzione, marketing, qualità e vendite;
- accompagnare le piccole e medie imprese nello sfruttamento delle potenzialità offerte dai dati generati dalla trasformazione digitale e dalle tecnologie che li producono;
- progettare e gestire lo sviluppo territoriale e delle aree rurali, e supportare la formulazione delle relative politiche economiche;
- preparare, valutare e monitorare progetti di investimento.

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

Coordinatore

Prof. Nicola Lacetera
nicgio@unitus.it
Sede amministrativa DAFNE
Tel. 0761 357286

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

Master Interdipartimentale

DIBAF - DEIM - DAFNE

DISUCOM - DEB

Sede Amministrativa

DIBAF

Direttore

Diana De Santis

Contatti

desdiana@unitus.it

Tel. 0761 357371

proposte sul mercato, con competenze multidisciplinari, in grado di conoscere, capire, valutare ed 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

sgrstuddafne@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

Aula Informatica

Indirizzo

Segreteria didattica Dafne

Via S. Camillo de Lellis snc

Referente

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

Biblioteca

Polo Tecnico Scientifico

La biblioteca è ubicata presso la ex Facoltà di Agraria

Via S. Camillo de Lellis

Tel. 0761 357512 - agbib@unitus.it

Direttore

Dott.ssa Laura Tavoloni

Tel. 0761 357513 - tavoloni@unitus.it

Orario di apertura al pubblico

da lunedì a venerdì 09:00 - 19:00

Job Placement

Primo piano - Polo Agraria, Blocco B

Via S.C. De Lellis snc

Referente

Prof. Massimo Cecchini - cecchini@unitus.it

Ufficio Erasmus

Dott.ssa Emilia Gitto

Tel. 0761 357247 - emiliagitto@unitus.it

Piano Terra - Polo Agraria, Blocco B

Via S. Camillo de Lellis snc

Responsabile Erasmus Outcoming

Prof.ssa Loredana Basiricò - basiri@unitus.it

Tel. 0761 357320

Referente Incoming

Prof.ssa Maria Nicolina Ripa

Tel. 0761 357362 - nrpa@unitus.it

CALENDARIO ACCADEMICO

I semestre

Inizio lezioni	23 settembre 2019
Termine lezioni	20 dicembre 2019
Vacanze di Natale	dal 21 dicembre 2019 al 6 gennaio 2020

II semestre

Inizio lezioni	24 febbraio 2020
Termine lezioni	5 giugno 2020
Vacanze di Pasqua	dall'11 al 17 aprile 2020

Sessioni di esame

Sessione invernale	7 gennaio 2020 - 21 febbraio 2020
Sessione estiva	8 giugno 2020 - 31 luglio 2020
Sessione autunnale	24 agosto 2020 - 25 settembre 2020

Prove in itinere ed esami di profitto

I semestre	dal 18 al 22 novembre 2019
II semestre	dal 20 al 24 aprile 2020

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 (SMS). Si trova presso il DAFNE in locali del piano seminterrato del vecchio edificio di Agraria.

Conserva ad oggi 36.000 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 ai 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 escursioni e campagne di raccolta di specie di interesse per la struttura a cui partecipano gli studenti delle materie botaniche che hanno l'opportunità di fare esperienze pratiche.



STRUTTURA DEL DIPARTIMENTO

Direttore Prof. Nicola Lacetera

Vice Direttore Prof.ssa Carla Ceoloni

Segretaria Amministrativa Dott.ssa Elena Capo

Segretaria Didattica Dott.ssa Lorena Remondini

Consiglio di Dipartimento

Professori ordinari

Umberto BERNABUCCI; Raffaele CASA; Carla CEOLONI; Giuseppe COLLA; Gabriele DONO; Marco ESTI; Nicola LACETERA; Antonio LEONE; Alvaro MARUCCI; Danilo MONARCA; Rosario MULEO; Gianluca PIOVESAN; Bruno RONCHI; Bartolomeo SCHIRONE; Anna SCOPPOLA; Leonardo VARVARO.

Professori associati

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

Ricercatori

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

Ricercatori a tempo determinato

Mario CONTARINI; Federica GEVI; Katia LIBURDI; Angelo MAZZAGLIA; Daniel Valentin SAVATIN; Cristian SILVESTRI; Stefano SPERANZA; Mauro VILLARINI; Andrea VITALI.

Rappresentanti

Assegnisti: Martina CERRETI

Dottorandi: Lorenzo GATTI

Personale tecnico amministrativo:

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

Studenti: Nicolò DI MARZIO, Mirko EVANGELISTA, Federico NOTARFONSO

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	berninir@unitus.it	0761 357452
Campiglia Enio	Associato	campigli@unitus.it	0761 357538
Casa Raffaele	Ordinario	rcasa@unitus.it	0761 357555
Cecchini Massimo	Associato	cecchini@unitus.it	0761 357353
Ceoloni Carla	Ordinario	ceoloni@unitus.it	0761 357202
Colantoni Andrea	Associato	colantoni@unitus.it	0761 357357
Coletta Attilio	Ricercatore	coletta@unitus.it	0761 357746
Colla Giuseppe	Ordinario	giucolla@unitus.it	0761 357536
Cristofori Valerio	Associato	valerio75@unitus.it	0761 357559
Danieli Pierpaolo	Ricercatore	danieli@unitus.it	0761 357349
Di Filippo Alfredo	Associato	difilippo@unitus.it	0761 357387
Di Mattia Elena	Ricercatore	dimattia@unitus.it	0761 357280
Dono Gabriele	Ordinario	dono@unitus.it	0761 357275
Esti Marco	Ordinario	esti@unitus.it	0761 357374
Filibeck Goffredo	Ricercatore	filibeck@unitus.it	0761 357215
Guglielmino Adalgisa	Associato	guglielm@unitus.it	0761 357468
Lacetera Nicola	Ordinario	nicgio@unitus.it	0761 357441
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	Ordinario	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
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

Ricercatori a tempo determinato

Contarini Mario	Ricercatore	contarini@unitus.it	
Liburdi Katia	Ricercatore	k.liburdi@unitus.it	0761 357418
Mazzaglia Angelo	Ricercatore	angmazza@unitus.it	0761 357339
Savatin Daniel Valentin	Ricercatore	daniel.savatin@unitus.it	0761 357471
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
Vitali Andrea	Ricercatore	vitali@unitus.it	

Personale tecnico ed amministrativo

Balletti Albino	balletti@unitus.it	0761 357550
Bitti Alessandra	bittia@unitus.it	0761 357201
Bondi Pierangelo	piero.b@unitus.it	0761 357470
Capo Elena	e.capo@unitus.it	0761 357438
Cipollari Giuliano	cipollari@unitus.it	0761 357415
Colopardi Francesco	colopard@unitus.it	0761 357537
Coletta Cristiana	cristiana.coletta@unitus.it	0761 357467
De Pace Cosimo Chiaro	cosimodepace@unitus.it	0761 357582
Epistolari Paola	paolaepi@unitus.it	0761 357437
Fabi Alfredo	fabi@unitus.it	0761 357478
Fortini Roberto	fortini@unitus.it	0761 357550

Furlan Emanuela	furlan@unitus.it	0761 357504
Gelati Maria	gelati@unitus.it	0761 357346
Gitto Emilia	emiliagitto@unitus.it	0761 357247
Gutierrez Patricia	gutierrez@unitus.it	0761 357219
Kuzminsky Giorgina	gjokuz@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
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 Dorianò	dvittori@unitus.it	0761 357289/266
Vollaro Massimo Edoardo	vollaro@unitus.it	0761 357322
Zecchini Maurizio	maurizio.zecchini@unitus.it	0761 357534

 **Note**

Series of horizontal dotted lines for writing notes.

 **Note**

A series of horizontal dotted lines for writing.

 **Note**

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

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

Progetto grafico
Andrea Venanzi

