



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

# Scuola di Agraria

pocket guide





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

# Scuola di Agraria pocket guide

# A.A. 2023|2024

Lo scopo di questa guida pocket è quello di aiutare i futuri studenti ad orientarsi verso una scelta consapevole del corso di studi universitario al quale intendono iscriversi.

Consultando la guida, troverete informazioni essenziali sull'offerta formativa e sui servizi di supporto alla all'esperienza formativa erogati dalla Scuola di Agraria.

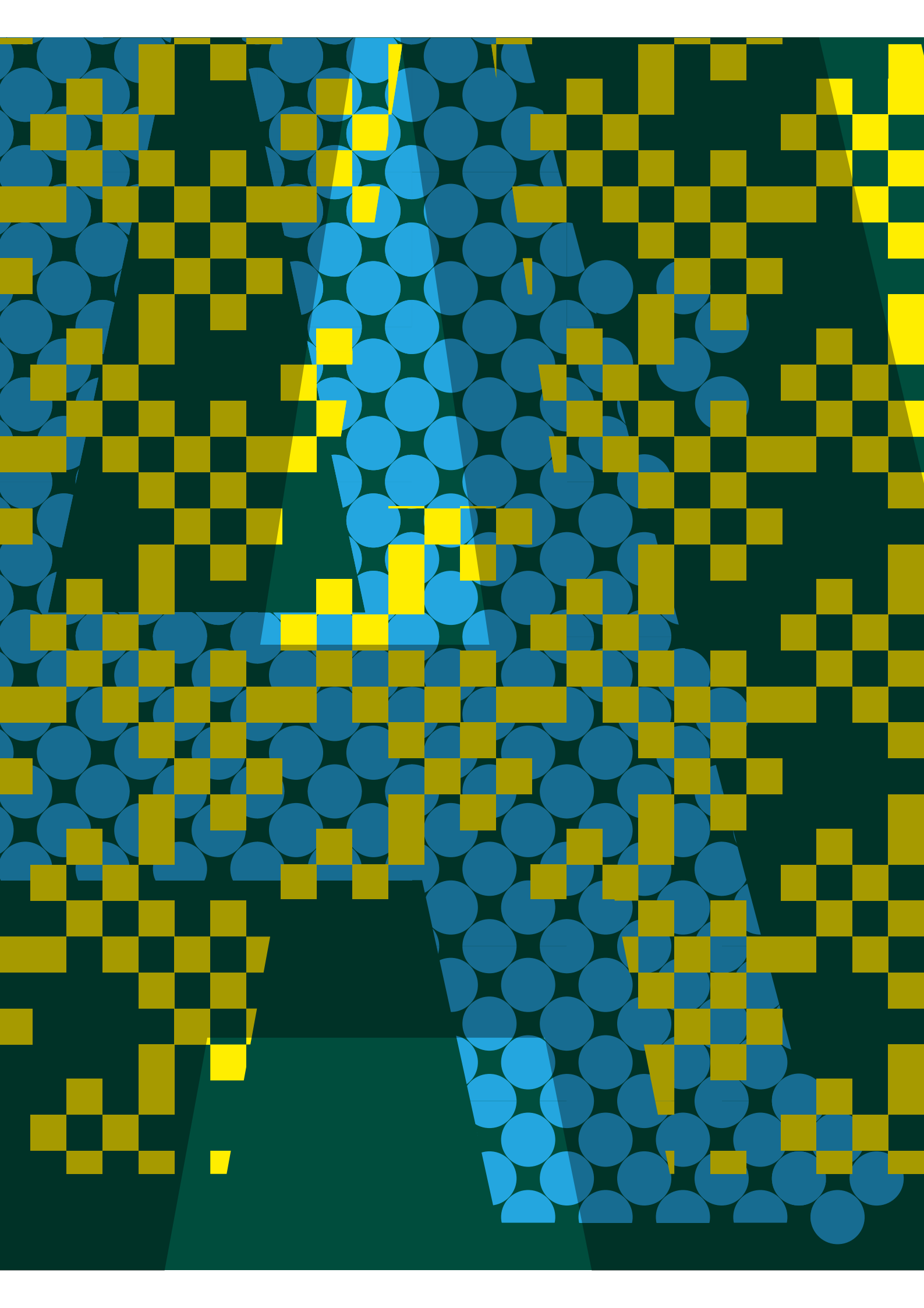
Informazioni più dettagliate sono reperibili all'indirizzo web [www.agraria.unifi.it](http://www.agraria.unifi.it) e in quelli dei singoli Corsi di Studio, raggiungibili scansionando il QR Code di interesse.

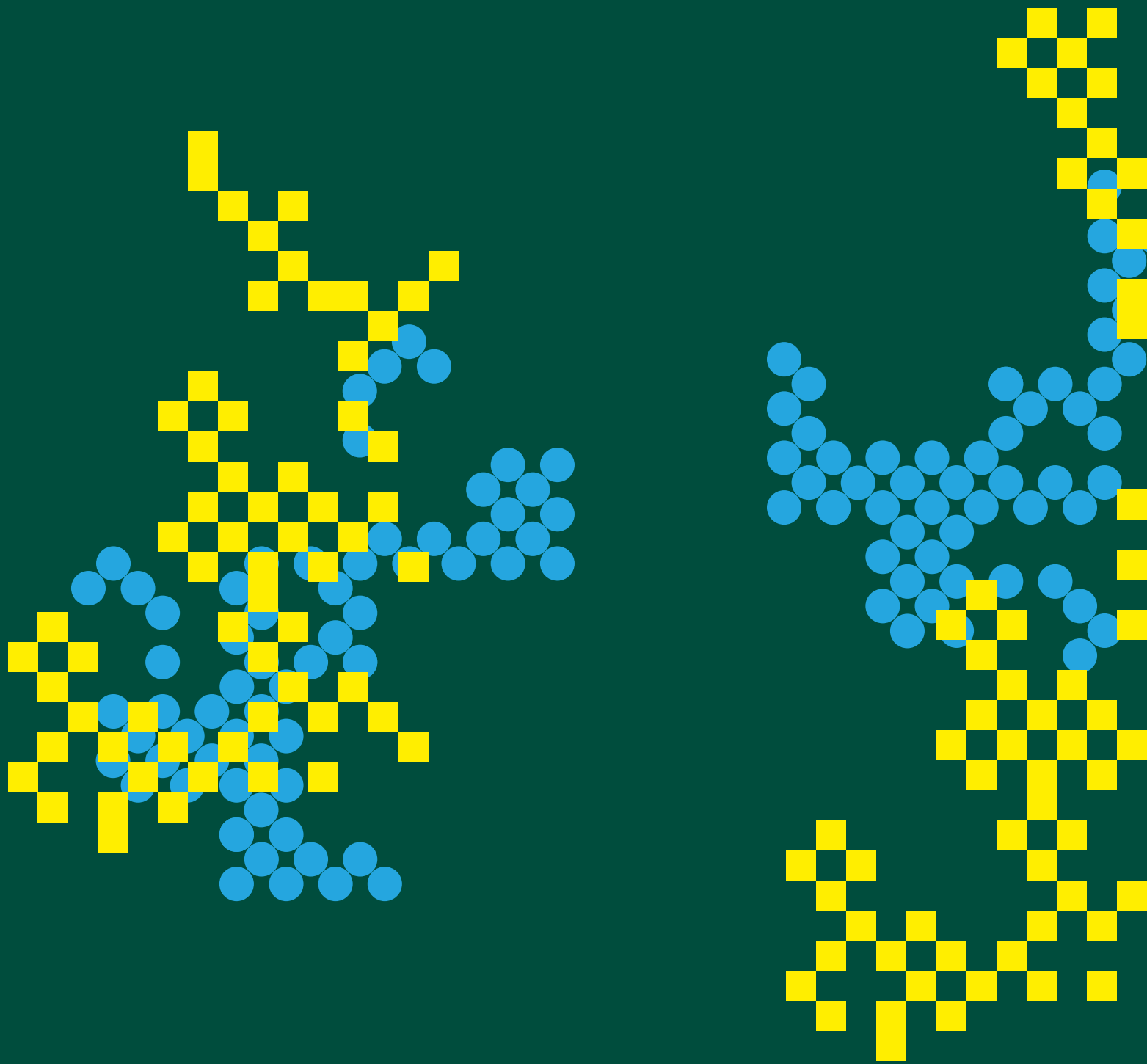
# indice



## INDICE

Essere studente	4
Parte I Lauree Triennali	8
Parte II Lauree Magistrali	21





**Perché scegliere  
la Scuola di Agraria.  
Il saluto del Presidente**



## IL SALUTO DEL PRESIDENTE

**Prof. Riccardo Bozzi**

Presidente Scuola di Agraria

Dipartimento di Scienze e Tecnologie

Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI)

Cara Studentessa, Caro Studente,

la Scuola di Agraria dell'Università di Firenze è lieta di presentarti la sua offerta formativa per l'anno accademico 2023/2024 e ti dà un cordiale benvenuto. Occuparsi di queste tematiche sottende conoscere e occuparsi di un mondo ricco e variegato che spazia dalla produzione di alimenti, alla gestione eco-compatibile e sostenibile delle attività agrarie fino alla progettazione e sviluppo di processi e prodotti biotecnologici tesi alla sostenibilità ambientale. Questi e molti altri sono gli argomenti e le tematiche che vengono affrontate nei nostri corsi di laurea e laurea magistrale e che ritroverai in questa Guida dello Studente all'interno dei differenti percorsi formativi.

Iscriverti ad uno dei corsi della Scuola di Agraria significa far parte di un percorso accademico che ti farà prendere coscienza delle metodologie e degli strumenti disponibili per la lotta ai cambiamenti climatici, la gestione degli ecosistemi forestali, agrari e urbani, ti permetterà di conoscere le tecnologie di produzione delle colture da consumo diretto o degli alimenti che necessitano di processi di trasformazione; potrai comprendere l'importanza della gestione delle aree protette e della fauna in esse presente e, infine, ma non meno importante, apprendere un approccio sostenibile per i moderni allevamenti. Con l'augurio che questa Scuola possa offrirti il percorso didattico e di vita a cui aspiri.

Il Presidente

*Prof. Riccardo Bozzi*



# piano d formazione

3° ciclo  
specializzazioni

terzo anno  
secondo anno  
primo anno

2° ciclo  
magistru

quinto anno  
quarto anno

1° ciclo  
urea  
trienn

terzo anno  
secondo anno  
primo anno

LM-7  
**Biotecnologie  
per la gestione  
ambientale e  
l'agricoltura  
sostenibile  
(BIO-EMSA)**

LM-69  
**Scienze e  
Tecnologie  
Agrarie**

LM-69  
**Natural  
Resources  
Management  
for Tropical  
Rural  
Development**

L-25  
**Scienze  
Agrarie**

L-25  
**Scienze  
Forestali  
e Ambienta i**

L-25  
**Scienze e  
tecnologie  
per la  
gestione  
degli spazi  
verdi  
e del  
paesaggio**



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**Scuola di  
Agraria**

**Dottorato  
di ricerca**

**Master d I Livello**

**C rsi di  
aggiornamento  
professionale**

LM-70  
**Scienze e  
Tecnologie  
Alimentari**

LM-70  
**Innovazione  
Sostenibile  
in Viticoltura  
ed Enologia  
(ISVE)**

LM-73  
**Scienze e  
Tecnologie  
dei Sistemi  
Forestali**

LM-86  
**Scienze e  
Gestione  
delle Risorse  
Faunistico  
Ambientali**

L-38  
**Scienze  
Faunistiche**

L-26  
**Tecnolog e  
alimentari**

L-25  
**Tecnolog e e  
trasformazioni  
avanzate per il  
settore legno  
arredo edilizia**

L-25/ L-26  
**Viticultura  
ed enologia**



**Essere studente**

## Glossario

**Scuola:** Svolge funzioni che erano della Facoltà prima della riforma e si compone di un Dipartimento. Coordina le attività didattiche svolte nei corsi di laurea e di laurea magistrale e gestisce i relativi servizi.

**Corso di Laurea Triennale:** Il Corso di Laurea rappresenta il primo livello degli studi universitari. Per il conseguimento della Laurea lo studente deve acquisire 180 crediti formativi universitari (CFU) distribuiti su un massimo di 20 esami. Il corso di laurea ha la durata di tre anni e al termine del percorso formativo si consegue il titolo di Dottore.

**Corso di Laurea Magistrale:** Il Corso di Laurea Magistrale costituisce il secondo livello degli studi universitari. Per ottenere la Laurea Magistrale lo studente deve acquisire 120 crediti (CFU) distribuiti su un massimo di 12 esami. Il Corso di Laurea Magistrale ha durata di due anni e al termine del percorso formativo si consegue il titolo di Dottore Magistrale.

**Classe di laurea:** È l'insieme dei corsi di studio di pari livello con gli stessi obiettivi formativi qualificanti e le stesse attività formative indispensabili.

**SSD:** raggruppamento di discipline disciplinare a cui appartengono tutti gli insegnamenti erogati dall'Università.

**CFU:** Corrisponde a 25 ore e rappresenta la quantità di lavoro, intesa come studio individuale (16 ore) e tempo di lezione (8 ore). Ad ogni corso corrisponde un numero di crediti maturati dopo il superamento dell'esame. Convenzionalmente, 60 crediti corrispondono alla quantità di lavoro richiesta ogni anno al singolo studente.

**Corso integrato:** È un esame composto da più corsi o moduli e prevede un unico esame o valutazione del profitto finale. I crediti formativi si acquisiscono solo superando l'esame o altra forma di accertamento finale del profitto.

**Curriculum:** È la possibile articolazione di un unico percorso di studi, che può caratterizzare il titolo rilasciato attraverso una diversa enfasi su determinati contenuti culturali. Si chiama anche *percorso* o *indirizzo* e va scelto in fase di immatricolazione.



## Immatricolazioni & Iscrizioni - [www.unifi.it/vp-6385-manifesto-degli-studi.html](http://www.unifi.it/vp-6385-manifesto-degli-studi.html)

Tutte le procedure e le scadenze per le immatricolazioni e le iscrizioni, così come il totale annuo delle tasse universitarie (suddiviso in due rate), sono contenute nel Manifesto degli Studi che viene pubblicato annualmente a partire dai primi giorni del mese di Luglio.

L'immatricolazione ai Corsi di Laurea Triennali prevede il superamento di un test di verifica delle conoscenze in ingresso che viene svolto mediante i Test Online CISIA (TOLC), mentre l'immatricolazione ai Corsi di Laurea Magistrali prevede l'acquisizione di un nulla-osta rilasciato dallo stesso Corso di Studio.

## Piano di Studio - [www.agraria.unifi.it/vp-234-piani-di-studio.html](http://www.agraria.unifi.it/vp-234-piani-di-studio.html)

Il Piano di Studio è l'insieme di **tutti gli esami** che devono essere sostenuti per raggiungere i 180 CFU (nel caso di un Corso di Laurea Triennale) o i 120 CFU (nel caso di un Corso di Laurea Magistrale) necessari per conseguire il titolo di studio. È **obbligatorio** per lo studente presentare il piano di studio **almeno una volta** durante la carriera universitaria:

- **dal secondo anno** per gli studenti iscritti ai **Corsi di Laurea Triennali**
- **dal primo anno** per gli studenti iscritti ai **Corsi di Laurea Magistrali**

La procedura on-line prevede che lo studente scelga:

- l'eventuale curriculum o percorso di studi del proprio Corso di laurea;
- gli insegnamenti all'interno dei gruppi di scelta proposti dal Corso di laurea;
- gli insegnamenti "obbligatori" a libera scelta dello studente.

## Esami - [www.agraria.unifi.it/vp-295-esami-di-profitto.html](http://www.agraria.unifi.it/vp-295-esami-di-profitto.html)

Per sostenere gli esami deve essere in regola con le tasse universitarie, mentre per la prenotazione agli appelli deve accedere al sistema di gestione carriere studenti. Gli appelli devono avere la prenotazione "*aperta*".

Le date degli appelli sono pubblicate on-line nella Bacheca Appelli.

## Borse di studio e benefici economici - [www.unifi.it/vp-7371-borse-e-incentivi.html](http://www.unifi.it/vp-7371-borse-e-incentivi.html)

L'Azienda per il Diritto allo Studio Universitario pubblica annualmente il bando per l'assegnazione di borsa di studio e posto alloggio, oltre a erogare contributi per la mobilità internazionale, promuovere iniziative culturali, eventi culturali e sportivi.

Ulteriori bandi per la promozione delle attività a tempo parziale, per l'incentivazione delle attività di tutorato, per il rimborso delle tasse universitarie e delle spese di locazione abitativa, sono promossi dall'ateneo.

## Conoscenza delle lingue straniere - [www.cla.unifi.it](http://www.cla.unifi.it)

Il Centro Linguistico di Ateneo (C.L.A.) è la struttura ufficiale di Ateneo che organizza percorsi formativi per l'apprendimento a scopi strumentali delle lingue inglese, francese, spagnolo, portoghese, tedesco, arabo, russo, giapponese, catalano e italiano per stranieri. Con il pagamento di una quota annuale, inoltre, si ha accesso ad attività guidate nei Laboratori a piccoli gruppi, prove per il rilascio del Certificato di conoscenza, materiali didattici nel centro di risorse.

## Corsi sulla sicurezza - [www.agraria.unifi.it/vp-107-corsi-di-formazione-sulla-sicurezza.html](http://www.agraria.unifi.it/vp-107-corsi-di-formazione-sulla-sicurezza.html)

Per tutti gli studenti della Scuola di Agraria è **obbligatorio** il superamento del corso di formazione in materia di Sicurezza nei Luoghi di Lavoro, ai fini della frequenza dei corsi che prevedano l'accesso ai laboratori, per le esercitazioni presso strutture esterne e per lo svolgimento del tirocinio. Il corso è strutturato in una prima parte di **formazione di base** (4

ore online) ed una seconda parte di formazione specifica (12h in aula) sui rischi specifici (rischio chimico, rischio biologico, emergenze e protezione, ferite da taglio, cadute dall'alto, rumore e vibrazioni).

### **Tirocini** - [www.agraria.unifi.it/vp-183-informazioni-general.html](http://www.agraria.unifi.it/vp-183-informazioni-general.html)

L'Ateneo promuove e gestisce l'attivazione e l'offerta di tirocini curriculari per i propri studenti e tirocini non-curriculari per i neo-laureati. Il tirocinio viene svolto presso Aziende o Enti accreditati previa stipula di convenzione tra l'Ateneo (soggetto promotore) e l'Azienda/Ente (soggetto ospitante). Per ogni tirocinio è previsto un progetto formativo che riporta gli obiettivi formativi, i riferimenti del tirocinante, del tutor didattico e del tutor aziendale e definisce la tipologia, la durata e le modalità del tirocinio.

Lo svolgimento del tirocinio pratico applicativo pre-laurea è **obbligatorio** per ogni Corso di Laurea della Scuola di Agraria.

### **Sport** - [www.cus.firenze.it](http://www.cus.firenze.it)

Gli studenti dell'ateneo fiorentino possono iscriversi alle attività del Centro Universitario Sportivo (C.U.S.) che organizza: attività ricreativo-promozionali, manifestazioni competitive e ricreative, tornei interfacoltà, incontri nazionali ed internazionali con rappresentative di altre università, corsi base e pre-agonistici per numerosi sport e attività agonistica a livello federale.

### **Assistenza sanitaria & Consulenza Psicologica** - [www.unifi.it/cmpro-v-p-10015.html](http://www.unifi.it/cmpro-v-p-10015.html)

L'ateneo fiorentino, in collaborazione con la USL Toscana Centro, ha attivato un servizio di assistenza sanitaria primaria, cui gli studenti iscritti possono accedere gratuitamente, previo appuntamento. Accanto all'assistenza sanitaria, è stato avviato anche un servizio di consulenza psicologica che si propone di offrire, organizzare e migliorare i servizi di supporto continuativo allo svolgimento delle attività didattiche, di ricerca e di gestione in favore di studenti iscritti ai corsi universitari.





**Parte II**

**Lauree Triennali**

## (L-25) Scienze Agrarie

Presidente  
Prof. Piero BRUSCHI  
[piero.bruschi@unifi.it](mailto:piero.bruschi@unifi.it)



### Piano di Studio

#### PRIMO ANNO

SSD	Semestre	Corso Integrato	Esame	CFU
CHIM/03	1°		Chimica generale e inorganica con laboratorio	9
AGR/01	1°		Economia agraria	9
MAT/05	1°		Matematica	9
AGR/13	2°		Biochimica e chimica organica	9
BIO/03	2°	Biologia Vegetale e Basi di Genetica	Biologia vegetale	9
AGR/07	2°		Genetica Agraria	6
	2°		Conoscenza della lingua inglese (B2) Comprensione scritta	6
<b>TOTALE PRIMO ANNO 57</b>				

#### SECONDO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/02	1°		Agronomia generale	6
AGR/13	1°		Chimica del Suolo	6
AGR/05	1°		Idraulica agraria	6
AGR/09	2°		Ingegneria delle macchine per l'agricoltura	9
AGR/02	2°		Coltivazioni erbacee	6
AGR/10	2°		Costruzioni, rilevamento e rappresentazione del territorio rurale	9
AGR/17	2°		Fondamenti di zootecnica	9
AGR/16	2°		Microbiologia agraria	6
	1°		Crediti liberi	12
<b>TOTALE SECONDO ANNO 69</b>				

#### TERZO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/18	1°		Nutrizione e allevamento animale	6
AGR/03	1°		Coltivazioni arboree	9



AGR/01	1°		Economia dell'azienda agraria ed estimo generale	9
AGR/15	2°		Industrie agrarie	6
AGR/11	2°		Entomologia agraria	6
AGR/12	2°		Patologia vegetale	6
AGR/18	2°		Tirocinio	6
	2°		Prova finale	6
<b>TOTALE TERZO ANNO 54</b>				

**Sbocchi Occupazionali** Il Laureato in Scienze agrarie potrà accedere a sbocchi occupazionali nei diversi settori tradizionali e innovativi dell'agricoltura, fra cui: libera professione (agronomo junior); pubblica amministrazione con incarichi non dirigenziali; ricerca applicata presso enti pubblici e privati; assistenza tecnica presso aziende agrarie; organismi nazionali e istituzioni internazionali (U.E., F.A.O., O.N.U., U.N.D.P., U.N.E.P. O.N.G. etc.); istituti di credito e assicurativi; laboratori di analisi per l'agricoltura e l'ambiente; monitoraggio e difesa dell'ambiente.

**Dopo la laurea** Il laureato in Scienze Agrarie ha la preparazione di base, di metodo e di contenuti per poter proseguire gli studi nei corsi di LM delle classi: LM-3 (paesaggistica), LM-7 (biotecnologie agrarie), LM-48 (pianificazione territoriale, urbanistica ed ambientale), LM-69 (Scienze e Tecnologie Agrarie), LM-70 (Scienze e tecnologie alimentari), LM-73 (Scienze e tecnologie forestali e ambientali), LM-75 (scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio), LM-86 (Scienze zootecniche e tecnologie animali). La LM in Scienze e Tecnologie Agrarie e in Natural Resources Management for Tropical Rural Development è in linea con il CL in Scienze Agrarie.

## (L-25) Scienze Forestali e Ambientali

**Presidente**  
**Prof. Davide TRAVAGLINI**  
[davide.travaglini@unifi.it](mailto:davide.travaglini@unifi.it)



Piano di Studio

PRIMO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
BIO/03	1°		Biologia vegetale	6
CHIM/03	1°		Chimica generale e inorganica con laboratorio	9
MAT/05	1°		Matematica	9
AGR/13	2°		Biochimica e chimica organica	9
BIO/03	2°		Botanica forestale	9
AGR/05	2°		Ecologia forestale	9
	2°		Conoscenza della lingua inglese (B2) comprensione scritta	6
<b>TOTALE PRIMO ANNO 57</b>				

SECONDO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/10	1°		Costruzioni, rilievo e rappresentazione del territorio	6
AGR/07	1°	Selvicoltura e Genetica	Genetica forestale	6
AGR/05	1°		Geomatica forestale	6
AGR/16	2°		Microbiologia forestale	6
AGR/05	2°		Dendrometria ed elementi di statistica forestale	6
AGR/01	2°		Economia forestale	9
AGR/14	2°	Pedologia e Idrologia forestale	Pedologia	6
AGR/08	2°		Idraulica e idrologia forestale	3
AGR/05	2°	Selvicoltura e Genetica	Selvicoltura generale	6
	1°		Crediti liberi	6
<b>TOTALE SECONDO ANNO 60</b>				

TERZO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
IUS/03	1°		Diritto forestale e dell'ambiente	6
AGR/01	1°		Principi di estimo forestale	6
AGR/02	1°	Sistemi pastorali e zootecnici	Prati e pascoli	6
AGR/19	2°		Zootecnia e fauna selvatica	3
	2°		Laboratorio professionalizzante forestale/ambientale	3
AGR/12	2°		Patologia forestale	6
AGR/06	2°		Utilizzazioni forestali, classificazione e collaudo del legno	9
AGR/11	2°		Zoologia ed entomologia forestale	9
	1°		Crediti liberi	6
			Tirocinio	6
			Prova finale	3
<b>TOTALE TERZO ANNO 63</b>				

Sbocchi Occupazionali

Il Laureato in Scienze forestali e ambientali potrà accedere ai seguenti sbocchi occupazionali: libera professione (agronomo e forestale junior); Tecnici presso agenzie, enti, istituzioni e aziende coinvolte nella programmazione e gestione dell'ambiente e delle foreste; Imprenditori, gestori e responsabili di piccole imprese nell'agricoltura, nelle foreste, nella caccia e nella pesca; Tecnici nei settori della raccolta e prima trasformazione delle produzioni forestali e agro-silvo-pastorali; Educazione e formazione nel settore ambientale e tecnico-professionale.

Dopo la laurea

Il laureato in Scienze forestali e ambientali ha la preparazione di base, di metodo e di contenuti per poter proseguire gli studi nelle Lauree Magistrali della classe LM-73 (Scienze e tecnologie forestali

e ambientali) e nei master di I livello.

**(L-25) Scienze e tecnologie per la gestione degli spazi verdi e del paesaggio**

Presidente  
**Prof. Stefano BIRICOLTI**  
 stefano.biricolti@unifi.it



Piano di Studio

PRIMO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
BIO/03	1°		Biologia vegetale	12
CHIM/03	1°		Chimica generale e inorganica con laboratorio	9
MAT/05	1°		Matematica	9
AGR/13	2°		Biochimica e chimica organica	9
AGR/01	2°		Economia dei mercati florovivaistici	9
AGR/02	2°		Progettazione e gestione agroecologica	6
	2°		Conoscenza della lingua inglese (B2) comprensione scritta	6
<b>TOTALE PRIMO ANNO 60</b>				

SECONDO ANNO E99 – curriculum SCIENZE VIVAISTICHE

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/03	1°		Arboricoltura generale	9
AGR/08	1°		Idraulica agraria con elementi di progettazione degli impianti	6
AGR/16	1°		<i>Microbiologia del suolo**</i>	6
AGR/13	2°		Chimica del suolo	6
AGR/09	2°		Meccanica agraria e gestione degli spazi verdi	6
AGR/02	2°		Tappeti erbosi	6
AGR/02	2°		Tecniche agronomiche per la gestione del vivaio e dell'ambiente	6
AGR/03	2°		<i>Biotecnologie delle specie legnose**</i>	6
	1°		Crediti liberi	6
<b>TOTALE SECONDO ANNO 57</b>				

\*\* insegnamenti specifici del curriculum

SECONDO ANNO E98 – curriculum PROGETTAZIONE E GESTIONE DEL VERDE

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/03	1°		Arboricoltura generale	9
AGR/08	1°		Idraulica agraria con elementi di progettazione degli impianti	6
ICAR/15	1°		<i>Gestione del progetto**</i>	9
AGR/13	2°		Chimica del suolo	6
AGR/09	2°		Meccanica agraria e gestione degli spazi verdi	6
AGR/02	2°		Tappeti erbosi	6
AGR/02	2°		Tecniche agronomiche per la gestione del vivaio e dell'ambiente	6
AGR/05			<i>Strategie e metodi di monitoraggio del paesaggio e del territorio agro-forestale **</i>	6
			Crediti liberi	6
<b>TOTALE SECONDO ANNO 60</b>				

\*\* insegnamenti specifici del curriculum

TERZO ANNO E99 – curriculum SCIENZE VIVAISTICHE

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/03	1°		Arboricoltura ornamentale, impianto e gestione delle aree verdi	9
AGR/04	1°		<i>Floricoltura**</i>	6
AGR/03	1°	<i>Sistemi sostenibili dal vivaio al verde ornamentale</i>	<i>Produzioni ecosostenibili di piante ornamentali**</i>	9
AGR/05	2°		<i>Analisi ecologica dei sistemi del verde e del paesaggio**</i>	6
AGR/12	2°		<i>Malattie nei vivai e delle alberature**</i>	6
AGR/11	2°		<i>Protezione delle colture ornamentali dai fitofagi**</i>	6
	1°		Crediti liberi	6
	2°		Tirocinio	9
	2°		Prova finale	6
<b>TOTALE TERZO ANNO 63</b>				

\*\* insegnamenti specifici del curriculum

TERZO ANNO E98 – curriculum PROGETTAZIONE E GESTIONE DEL VERDE

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/03	1°		Arboricoltura ornamentale, impianto e gestione delle aree verdi	9
AGR/14	1°		<i>Fotointerpretazione e rilevamento</i>	6

			<i>del paesaggio**</i>	
ICAR/15	1°		<i>Progettazione delle aree verdi**</i>	9
ICAR/15	2°		<i>Analisi, recupero e valorizzazione del giardino storico**</i>	9
AGR/10	2°		<i>Cartografia e gis per la rappresentazione degli spazi verdi**</i>	6
	1°		Crediti liberi	6
	2°		Tirocinio	9
	2°		Prova finale	6
<b>TOTALE TERZO ANNO 60</b>				

\*\* insegnamenti specifici del curriculum

**Sbocchi Occupazionali** Il Laureato in Scienze e tecnologie per la gestione degli spazi verdi e del paesaggio potrà svolgere il ruolo di tecnico specializzato presso pubbliche amministrazioni, aziende vivaistiche e agroforestali, Aziende pubbliche e private di gestione del verde ornamentale; Laboratori di analisi per l'agricoltura, per il monitoraggio e la difesa dell'ambiente; Organismi e Istituzioni internazionali.

**Dopo la laurea** Il laureato in Scienze e tecnologie per la gestione degli spazi verdi e del paesaggio ha la preparazione di base, di metodo e di contenuti per poter proseguire gli studi- tra gli altri- nelle Lauree Magistrali delle classi LM-3 (paesaggistica), LM-75 (scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio), LM-73 (Scienze e tecnologie forestali e ambientali), oltre che nei master di I livello.

## (L-25/L-26) Viticoltura ed Enologia

Presidente  
 Prof. Giovan Battista MATTII  
[giovanni.mattii@unifi.it](mailto:giovanni.mattii@unifi.it)



Piano di Studio

PRIMO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
CHIM/03	1°		Chimica generale e inorganica	6
FIS/03	1°		Fisica	6
MAT/05	1°		Matematica	6
BIO/03	2°		Biologia e fisiologia vegetale	9
CHIM/06	2°		Chimica organica	6
AGR/02	2°		Gestione ecologica ed agronomica del vigneto	6
CHIM/01	2°		Metodologie analitiche in enologia	6
	1°		Conoscenza della lingua inglese (B2) comprensione scritta	6
<b>TOTALE PRIMO ANNO 51</b>				

### SECONDO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/09	1°		Ingegneria delle produzioni viticole	9
AGR/15	1°		Processi enologici	9
AGR/16	1°	Microbiologia enologica	Microbiologia generale	6
AGR/03	1°		Viticultura generale	12
AGR/01	2°	Economia e legislazione vitivinicola	Economia aziendale	6
IUS/03	2°		Legislazione vitivinicola	3
AGR/11	2°		Entomologia viticola	6
AGR/16	2°	Microbiologia enologica	Microbiologia speciale	6
	1°		Crediti liberi	6
<b>TOTALE SECONDO ANNO 63</b>				

### TERZO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/15	1°		Analisi sensoriale delle uve e dei vini	6
AGR/09	1°		Impiantistica enologica	6
AGR/01	2°		Marketing vitivinicolo	6
AGR/12	2°		Patologia viticola	9
AGR/15	2°		Stabilizzazione e condizionamento dei vini	9
AGR/03	2°		Tecnica viticola	6
	2°		Crediti liberi	6
	1°		Tirocinio	12
	2°		Prova finale	6
<b>TOTALE TERZO ANNO 66</b>				

#### Sbocchi Occupazionali

La laurea in Viticoltura ed Enologia consente l'inserimento immediato nel mondo del lavoro sia a livello di imprese private che di enti pubblici, è dunque finalizzata al conseguimento di competenze professionali richieste dal mercato del lavoro nei seguenti ambiti: aziende del settore delle bevande alcoliche, aziende del settore viticolo o nelle aziende enologiche con vigneti, Enti pubblici e nelle associazioni di tutela, libera professione (enologo, agronomo junior; tecnologo alimentare).

#### Dopo la laurea

Il laureato in Viticoltura ed Enologia ha la preparazione di base, di metodo e di contenuti per poter proseguire gli studi nelle Lauree Magistrali della classe LM-70 (Innovazione Sostenibile in Viticoltura ed Enologia; Scienze e Tecnologie alimentari), cui il corso di studio è in linea, oltre che nei master di I livello.

## (L-26) Tecnologie Alimentari

Presidente  
Prof.ssa Caterina DINNELLA  
[caterina.dinnella@unifi.it](mailto:caterina.dinnella@unifi.it)



### Piano di Studio

#### PRIMO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
CHIM/03	1°		Chimica generale e inorganica	6
FIS/03	1°		Fisica	6
MAT/05	1°		Matematica e laboratorio	9
CHIM/06	2°		Chimica organica	9
AGR/01	2°		Economia aziendale	6
AGR/19	2°		Produzione materie prime di origine animale	9
AGR/02	2°		Produzione materie prime di origine vegetale	9
	1°		Conoscenza della lingua inglese (B2) comprensione scritta	6
<b>TOTALE PRIMO ANNO 60</b>				

#### SECONDO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
BIO/10	1°		Biochimica ed elementi di nutrizione	9
CHIM/01	1°		Chimica analitica e laboratorio	12
AGR/09	1°		Macchine ed impianti dell'industria agroalimentare	6
AGR/15	2°		Analisi chimica e fisica degli alimenti	6
AGR/11	2°		Entomologia merceologica e patologie in post-raccolta	9
AGR/15	2°		Fondamenti di tecnologie alimentari	9
AGR/01	2°		Marketing dei prodotti agroalimentari	6
	2°		Microbiologia generale	6
<b>TOTALE SECONDO ANNO 63</b>				

#### TERZO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/15	1°		Analisi sensoriale degli alimenti e laboratorio	9

AGR/15	1°		Processi di produzione degli alimenti	6
AGR/16	2°		Microbiologia dei prodotti alimentari	9
	2°		Crediti liberi	12
	2°		Tirocinio	15
	2°		Prova finale	6
<b>TOTALE TERZO ANNO 57</b>				

**Sbocchi Occupazionali** Gli sbocchi occupazionali individuati per il laureato in Tecnologie Alimentari riguardano: laboratori di analisi in particolare degli alimenti e dei prodotti alimentari, tecnici nell'industria manifatturiera, tecnici nella realtà di produzione e trasformazione degli alimenti, imprenditori, gestori e responsabili di piccole imprese tipiche o collegabili alla produzione agroalimentare, tecnici nei settori della raccolta e prima trasformazione delle produzioni agroalimentari per enti e aziende pubbliche e private, tecnici nel settore della ristorazione, libera professione (tecnologo alimentare).

**Dopo la laurea** Il laureato in Tecnologie Alimentari ha la preparazione di base, di metodo e di contenuti per poter proseguire gli studi nei corsi di LM della classe LM-70 (Scienze e tecnologie alimentari), cui il corso è in linea, oltre che nei master universitari di I livello.

## (L-38) Scienze Faunistiche

**Presidente**  
**Prof.ssa Carolina PUGLIESE**  
[carolina.pugliese@unifi.it](mailto:carolina.pugliese@unifi.it)



Piano di Studio

PRIMO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
CHIM/03	1°		Chimica generale e inorganica con laboratorio	9
MAT/05	1°		Matematica e laboratorio	12
AGR/19	1°		Morfologia e fisiologia della fauna	9
BIO/03	2°		Biologia vegetale	9
CHIM/06	2°		Chimica organica	6
BIO/05	2°		Zoologia generale	6
	2°		Conoscenza della lingua inglese (B2) comprensione scritta	6
<b>TOTALE PRIMO ANNO 57</b>				

SECONDO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/13	1°		Biochimica agraria e chimica del suolo	6



AGR/09	1°		Meccanica e meccanizzazione dei sistemi faunistici	9
AGR/18	1°	Scienze animali	Nutrizione animale	6
AGR/17	1°		Genetica animale	6
AGR/02	2°		Agronomia generale e coltivazioni erbacee	9
AGR/19	2°		Fauna omeoterma	6
AGR/16	2°		Microbiologia	6
	2°		Crediti liberi	12
<b>TOTALE SECONDO ANNO 60</b>				

#### TERZO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/10	1°		Cartografia e sistemi informativi territoriali	6
AGR/01	1°		Economia delle risorse naturali	6
AGR/19	1°		Zootecnia biologica, salute e benessere degli animali	6
AGR/05	2°	Ecologia forestale e Selvicoltura	Ecologia forestale	6
AGR/05	2°		Selvicoltura generale	6
AGR/01	2°		Estimo	6
AGR/19	2°		Istituti e allevamenti faunistici	6
	1°		Crediti liberi	6
	2°		Tirocinio	9
	2°		Prova finale	6
<b>TOTALE TERZO ANNO 63</b>				

#### Sbocchi Occupazionali

Gli sbocchi occupazionali individuati per il laureato in Scienze faunistiche riguardano la figura di tecnico in grado di operare presso oasi, parchi, enti pubblici e centri privati per la produzione di selvaggina, aziende agro-turistiche-venatorie e/o agro-faunistico-venatorie, aziende zootecniche.

#### Dopo la laurea

Il Corso di Laurea in Scienze Faunistiche è in linea con i corsi di laurea magistrali della classe LM-86 (Scienze e gestione delle risorse faunistico-ambientali, oltre che consentire l'accesso ai master di I livello.

**(L-P02) Tecnologie e trasformazioni avanzate per il settore legno arredo edilizia- TEMA Legno**  
[www.temalegno.unifi.it](http://www.temalegno.unifi.it)

Presidente  
 Prof. Marco Fioravanti  
[marco.fioravanti@unifi.it](mailto:marco.fioravanti@unifi.it)



Piano di Studio

PRIMO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
CHIM/03	1°		Chimica generale e inorganica	3
BIO/03	1°		Elementi di botanica generale	6
AGR/01	1°		Elementi di economia e marketing per le imprese del legno	6
	1°		Laboratorio di chimica generale	3
	1°		Laboratorio di marketing e strategia di impresa	3
	1°		Laboratorio di risorse forestali	3
	1°		Laboratorio anatomia del legno	3
AGR/05	1°		Risorse forestali	3
CHIM/06	2°		Elementi di chimica organica	3
MAT/05	2°		Elementi di matematica	3
AGR/06	2°		Elementi di trasformazione del legno e prodotti derivati	3
	2°		Laboratorio di chimica organica	3
	2°		Laboratorio di matematica	3
	2°		Laboratorio di trasformazione del legno e prodotti	3
	2°		Laboratorio di utilizzazioni forestali	3
AGR/06	2°		Xilologia	3
	2°		Laboratorio di xilologia	3
AGR/06	2°		Utilizzazioni forestali e pianificazione della logistica	3
<b>TOTALE PRIMO ANNO 60</b>				

SECONDO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/06	1°		Alterazioni e protezione del legno	3
CHIM/04	1°		Industrie del legno, incollaggio e finiture	3
	1°		Laboratorio di materiali non legnosi	3

	2°		Laboratorio difesa del legno	3
	1°		Laboratorio incollaggio e finiture	3
	1°		Laboratorio legno strutturale	3
	1°		Laboratorio tecnologie per la lavorazione del legno	2
AGR/06	1°		Legno e prodotti derivati per uso strutturale	3
ING-IND/16	1°		Macchine e tecnologie per la lavorazione del legno	6
ING-IND/22	1°		Materiali non legnosi e innovativi	3
ICAR/08	2°		Elementi di costruzioni con il legno	6
ICAR/13	2°		Elementi di disegno industriale	6
	2°		Laboratorio di prodotti derivati	2
	2°		Laboratorio modellazione 3D	2
	2°		Laboratorio normativa tecnica	3
ING-IND/15	2°		Modellazione 3D e Additive Manufacturing	6
AGR/06	2°		Normativa tecnica classificazione e certificazioni	3
<b>TOTALE SECONDO ANNO 60</b>				

#### TERZO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
	2°		Conoscenza della lingua inglese (B2) Comprensione scritta	6
	2°		Tirocinio pratico applicativo	48
	2°		Crediti liberi	3
	2°		Prova finale	3
<b>TOTALE TERZO ANNO 60</b>				

**Sbocchi Occupazionali** Il laureato in Tecnologie e trasformazioni avanzate per il settore legno arredo edilizia potrà lavorare in aziende di trasformazione dei prodotti forestali, aziende di lavorazione del legno, di produzione di prodotti a base di legno, di seconda trasformazione; aziende di produzione del settore legno-arredo e nel settore legno-edilizia; aziende di edilizia in legno (costruzioni); studi di progettazione; libera professione.

**Dopo la laurea** Considerata la natura "professionalizzante" del corso, non è prevista la prosecuzione in alcun Corso di Laurea Magistrale.



**Parte II**

**Lauree Magistrali**



Piano di Studio

PRIMO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/01	1°		Estimo rurale ed elementi di contabilità analitica	9
SECS-S/01	1°	Statistica e Miglioramento genetico delle piante	Statistica	6
AGR/07	1°		Miglioramento genetico delle piante	6
AGR/19	2°		Filiera della produzione bovina e ovicaprina	6
AGR/08	2°		Idrologia e gestione delle risorse idriche	6
AGR/02	2°		Monitoraggio e gestione dell'agroecosistema	9
AGR/04	2°		Orticoltura e colture protette	6
AGR/11	2°		Interazione piante fitofagi <i>curriculum: Medicina delle piante</i>	6
AGR/03	2°		Olivicoltura <i>curriculum: Produzioni vegetali di pregio</i>	6
AGR/02	2°	Cambiamenti climatici ed ecosistemi	Cambiamenti climatici, impatti e strategia di adattamento <i>curriculum: Gest. sostenibile dell'agroecosistema</i>	3
AGR/03	2°		Metodologie e strumenti per la mitigazione globale dei cambiamenti climatici <i>curriculum: Gest. sostenibile dell'agroecosistema</i>	3
IUS/03	2°		Diritto agrario italiano e comunitario <i>curriculum: Marketing e management</i>	6
AGR/09	2°		Laboratorio di agricoltura digitale di alta tecnologia <i>curriculum: Progettazione e gestione per i biosistemi agro-territoriali</i>	6
AGR/17	1°		Valorizzazione e miglioramento del germoplasma animale <i>curriculum: Gestione e sostenibilità dei sistemi zootecnici</i>	6
	2°		Crediti liberi	6
<b>TOTALE PRIMO ANNO 60</b>				

SECONDO ANNO C45 – curriculum MEDICINA DELLE PIANTE

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/12	1°		Diagnosi e lotta integrata delle malattie	6
AGR/11	1°		Gestione integrata dei fitofagi	6
AGR/12	2°		Gestione fitosanitaria dei parassiti alieni	6
AGR/12	2°		Malattie delle colture agrarie	6
	1°		Conoscenza della lingua inglese (B2) Comprensione orale	6
	1°		Crediti liberi	6
	2°		Prova finale	24
<b>TOTALE SECONDO ANNO 60</b>				

SECONDO ANNO C47 – curriculum PRODUZIONI VEGETALI DI PREGIO

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/03	1°		Risorse genetiche e filiere frutticole	6
AGR/03	1°		Viticultura	6
AGR/03	2°		Eco-compatibilità delle colture arboree	6
AGR/03	2°		Frutticoltura in zone temperate	6
	1°		Conoscenza della lingua inglese (B2) Comprensione orale	6
	1°		Crediti liberi	6
	2°		Prova finale	24
<b>TOTALE SECONDO ANNO 60</b>				

SECONDO ANNO E53 – curriculum GESTIONE SOSTENIBILE DELL'AGROECOSISTEMA

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/14	1°		Gestione sostenibile del suolo	6
AGR/02	1°		Produzioni vegetali a fini non alimentari	6
AGR/02	2°		Agro-ecologia	6
AGR/02	2°		Strumenti per una coltivazione sostenibile e di precisione	6
	1°		Conoscenza della lingua inglese (B2) Comprensione orale	6
	1°		Crediti liberi	6
	2°		Prova finale	24
<b>TOTALE SECONDO ANNO 60</b>				

SECONDO ANNO F065 – curriculum MARKETING E MANAGEMENT PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE DEI SISTEMI AGROALIMENTARI

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/01	1°		Strategie per lo sviluppo sostenibile delle imprese del sistema agroalimentare	6
AGR/01	1°		Strumenti di analisi aziendale	6
SPS/08	2°		Politiche per lo sviluppo sostenibile dei sistemi agroalimentari	6
AGR/01	2°		Marketing dei prodotti agroalimentari e del territorio	6
	1°		Conoscenza della lingua inglese (B2) Comprensione orale	6
	1°		Crediti liberi	6
	2°		Prova finale	24
<b>TOTALE SECONDO ANNO 60</b>				

SECONDO ANNO E91 – curriculum PROGETTAZIONE E GESTIONE PER I BIOSISTEMI AGRO-TERRITORIALI

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/09	1°		Approvvigionamento e ottimizzazione di processo nelle fonti energetiche rinnovabili	6
AGR/08	1°		Difesa del territorio e ingegneria naturalistica	6
AGR/10	2°		Laboratorio di progettazione, rilevamento e sensoristica	6
AGR/10	2°		Progettazione di costruzioni rurali sostenibili	6
	1°		Conoscenza della lingua inglese (B2) Comprensione orale	6
	1°		Crediti liberi	6
	2°		Prova finale	24
<b>TOTALE SECONDO ANNO 60</b>				

SECONDO ANNO E92 – curriculum GESTIONE E SOSTENIBILITA' DEI SISTEMI ZOOTECNICI

SSD	Semestre	Corso integrato	Esami	CFU
AGR/20	1°		Acquacoltura	6
AGR/20	1°		Filiera della produzione avicola e cunicola	6
AGR/19	2°		Filiera della produzione suinicola	6
AGR/18	2°		Sostenibilità in zootecnia e benessere animale	6
	1°		Conoscenza della lingua inglese (B2) Comprensione orale	6
	1°		Crediti liberi	6
	2°		Prova finale	24
<b>TOTALE SECONDO ANNO 60</b>				

**Sbocchi Occupazionali** I laureati in Scienze e tecnologie agrarie potranno operare, con funzioni di elevata responsabilità, all'interno di Enti e Istituzioni pubbliche nazionali (Ministeri, Regioni, Province, Comuni) e internazionali (FAO, UE, UNDP, ecc), aziende agrarie, consorzi e cooperative di produttori, enti di ricerca (CNR, CREA, ecc), società di fornitura di servizi operanti nel settore della pianificazione ecologica e di tutela ambientale, dello sviluppo rurale, della conservazione, della protezione, della difesa e del miglioramento delle risorse agrarie, vegetali ed animali.

**Dopo la laurea** Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie agrarie consente l'accesso al Dottorato di Ricerca ed ai master di II livello. Il titolo conseguito, inoltre, permette la partecipazione al concorso per l'abilitazione alla libera professione di Dottore agronomo e forestale. I laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno- come previsto dalla legislazione vigente- partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.

**(LM-73) Scienze e tecnologie dei sistemi forestali**

[www.forestambiente-magistrale.unifi.it](http://www.forestambiente-magistrale.unifi.it)

Presidente  
**Prof. Enrico MARCHI**  
[enrico.marchi@unifi.it](mailto:enrico.marchi@unifi.it)



**Piano di Studio**

**PRIMO ANNO**

SSD	Semestre	Corso integrato	Insegnamento	CFU
AGR/01	1°		Economia ed Estimo ambientale e politiche comunitarie	9
AGR/02	1°	Laboratorio sui cambiamenti climatici e avversità delle piante	Cambiamenti climatici e strategie di mitigazione	3
AGR/12	1°		Interazioni funghi, piante, ambiente	6
AGR/06	1°		Valorizzazione del legno	9
AGR/05	2°		Assestamento forestale	6
AGR/05	2°		Inventari forestali	6
AGR/05	2°		Selvicoltura speciale	6
AGR/08	2°		Sistemazioni idraulico-forestali	6
	2°		Crediti liberi	6
<b>TOTALE PRIMO ANNO 57</b>				

**SECONDO ANNO E55 – curriculum INGEGNERIA FORESTALE**

SSD	Semestre	Corso integrato	Insegnamento	CFU
AGR/10	1°		Costruzioni forestali	6
AGR/08	1°		Difesa del territorio e ingegneria naturalistica	6
AGR/05	1°		Laboratorio sul recupero degli ambienti forestali e protezione	6



			dagli incendi boschivi	
AGR/06	2°	Laboratorio sulla gestione dei dissesti	Ripristino delle aree percorse da incendio	3
AGR/14	2°		Suoli forestali	6
	2°		Tirocinio	6
	1°		Crediti liberi	6
	2°		Prova finale	24
<b>TOTALE SECONDO ANNO 63</b>				

SECONDO ANNO E76 – curriculum GESTIONE ECOLOGICA DEI SISTEMI FORESTALI

SSD	Semestre	Corso integrato	Insegnamento	CFU
AGR/13	1°		Funzionalità del suolo e stress ambientali	6
BIO/03	2°		Biodiversità della vegetazione forestale	6
AGR/07	1°		Laboratorio per il monitoraggio delle risorse genetiche	6
AGR/05	2°		Ecofisiologia forestale (Opzionale)**	9
AGR/05	2°		Storia ecologica del paesaggio e delle foreste (Opzionale)**	9
	2°		Tirocinio	6
	1°		Crediti liberi	6
	2°		Prova finale	24
<b>TOTALE SECONDO ANNO 63</b>				

\*\* I due insegnamenti sono Opzionali, lo studente deve scegliere uno dei due per arrivare agli 11 esami previsti come obbligatori dal piano di studi. Il secondo esame, a discrezione dello studente, può essere inserito come esame a scelta libera.

SECONDO ANNO E77 – curriculum TECNOLOGIE PER LA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO

SSD	Semestre	Corso integrato	Insegnamento	CFU
AGR/01	1°		Sistemi informativi geografici per la pianificazione territoriale	9
AGR/05	2°		Pianificazione e gestione forestale nelle aree protette	6
AGR/05	1°		Laboratorio di pianificazione del paesaggio	6
AGR/05	1°		Laboratorio di telerilevamento forestale	6
	2°		Tirocinio	6
	1°		Crediti liberi	6
	2°		Prova finale	24
<b>TOTALE SECONDO ANNO 63</b>				

SECONDO ANNO F037 – curriculum VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE FORESTALI

SSD	Semester	Corso integrato	Insegnamento	CFU
AGR/05	1°		Piantagioni, legno e cambiamento climatico	6
AGR/06	1°		Progettazione e infrastrutture per la gestione forestale	6
AGR/06	1°		Filiera del legno	9
AGR/05	2°		Precision forestry (erogato in lingua italiana)	6
	2°		Tirocinio	6
	1°		Crediti liberi	6
	2°		Prova finale	24
<b>TOTALE SECONDO ANNO 63</b>				

Sbocchi Occupazionali

I laureati in Scienze e tecnologie dei sistemi forestali potranno operare, con funzioni di elevata responsabilità, all'interno di Enti e Aziende pubbliche e private, enti di ricerca del settore ambientale forestale, conservazione, protezione e del miglioramento delle risorse forestali, nella tutela e il controllo dell'ambiente, del disinquinamento, coordinamento, di piani di sviluppo ambientale forestale, gestione di Parchi e aree protette, enti non-governativi operanti nel settore della conservazione della natura e dello sviluppo sostenibile.

Dopo la laurea

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie dei sistemi forestali consente l'accesso al Dottorato di Ricerca ed ai master di II livello. Il titolo conseguito, inoltre, permette la partecipazione al concorso per l'abilitazione alla libera professione di Dottore agronomo e forestale. I laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno - come previsto dalla legislazione vigente - partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.

**(LM-86) Scienze e gestione delle risorse faunistico-ambientali**  
[www.magistralefaunistica.unifi.it](http://www.magistralefaunistica.unifi.it)

Presidente  
**Prof. Iacopo BERNETTI**  
[iacopo.bernetti@unifi.it](mailto:iacopo.bernetti@unifi.it)



Piano di Studio

PRIMO ANNO

SSD	Semester	Corso integrato	Insegnamento	CFU
AGR/20	1°		Gestione dell'ittiofauna	9
AGR/05	1°		Gestione e conservazione degli habitat forestali	6
AGR/08	1°		Idraulica e idrologia dei sistemi faunistici	9
AGR/19	1°		Sistemi estensivi di allevamento	6
BIO/05	2°		Conservazione della fauna	6
IUS/03	2°		Diritto ambientale	6

AGR/02	2°		Gestione delle risorse foraggere e pastorali	6
SECS-S/01	2°		Statistica	6
	2°		Conoscenza della lingua inglese (B2) comprensione scritta	6
<b>TOTALE PRIMO ANNO 60</b>				

#### SECONDO ANNO

SSD	Semester	Corso integrato	Insegnamento	CFU
AGR/20	1°		Gestione della fauna	9
AGR/05	1°		Politica e valutazioni delle risorse naturali	9
AGR/08	1°		Tecniche di progettazione delle strutture e del territorio	6
	2°		Crediti liberi	9
	2°		Tirocinio	3
	2°		Prova finale	24
<b>TOTALE SECONDO ANNO 60</b>				

#### Sbocchi Occupazionali

Il laureato magistrale in Scienze e gestione delle risorse faunistico-ambientali potrà operare con funzioni di specialista in materia di pianificazione faunistico-ambientale, di gestione della faunistica, di valutazioni economiche e ambientali presso: enti pubblici territoriali (Comuni, Comunità Montane, Città Metropolitane, Regioni), aree protette (parchi, riserve naturali, oasi), aziende private con caratteristiche agriturismo-venatorie, enti pubblici di ricerca, istituti di ricerca privati.

#### Dopo la laurea

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e gestione delle risorse faunistico-ambientali consente l'accesso al Dottorato di Ricerca ed ai master di II livello. Il titolo conseguito, inoltre, permette la partecipazione al concorso per l'abilitazione alla libera professione di Dottore agronomo e forestale. I laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno - come previsto dalla legislazione vigente - partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.

**(LM-70) Scienze e tecnologie Alimentari**  
[www.scienzeetecnologiealimentari.unifi.it](http://www.scienzeetecnologiealimentari.unifi.it)

Presidente  
**Prof. Bruno ZANONI**  
[bruno.zanoni@unifi.it](mailto:bruno.zanoni@unifi.it)



#### Piano di Studio

#### PRIMO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Insegnamento	CFU
CHIM/06	1°		Chimica organica nei prodotti alimentari	6

AGR/16	1°		Metodi microbiologici rapidi e microbiologia predittiva	9
AGR/09	1°		Tecnologie e sostenibilità energetica nell'impiantistica agroalimentare	6
IUS/03	2°		Diritto agroalimentare	6
AGR/01	2°		Marketing agroalimentare e territoriale	9
CHIM/02	2°		Proprietà chimico-fisiche e qualità dei prodotti alimentari	6
AGR/20	2°		Qualità delle produzioni animali	9
	1°		Crediti liberi	6
	1°		Conoscenza della lingua inglese (B2) comprensione scritta	6
<b>TOTALE PRIMO ANNO 63</b>				

#### SECONDO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Insegnamento	CFU
AGR/15	1°		Analisi delle preferenze dei consumatori	9
AGR/16	1°		Controllo dei processi microbiologici nell'industria alimentare	6
AGR/15	1°		Progettazione e gestione della qualità dei processi	9
	2°		Crediti liberi	3
	2°		Prova finale	30
<b>TOTALE SECONDO ANNO 57</b>				

#### Sbocchi Occupazionali

Il laureato magistrale in Scienze e tecnologie alimentari potrà operare, con funzioni di elevata responsabilità nei seguenti ambiti; produzione, ricerca e sviluppo delle organizzazioni che producono e/o commercializzano alimenti e bevande; controllo, assicurazione e nei sistemi di qualità delle organizzazioni che producono e/o commercializzano alimenti e bevande; all'interno di laboratori di analisi di alimenti e bevande. Potrà, altresì, operare all'interno di organizzazioni pubbliche e private per la tutela e la promozione della qualità dei prodotti alimentari.

#### Dopo la laurea

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari consente l'accesso al Dottorato di Ricerca ed ai master di II livello. Il titolo conseguito, inoltre, permette la partecipazione al concorso per l'abilitazione alla libera professione di Tecnologo alimentare. I laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno- come previsto dalla legislazione vigente- partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.

**(LM-69) Natural resources management for tropical rural development**  
[www.tropicalruraldevelopment.unifi.it](http://www.tropicalruraldevelopment.unifi.it)

Presidente  
 Prof. **Edgardo GIORDANI**  
[edgardo.giordani@unifi.it](mailto:edgardo.giordani@unifi.it)



Piano di Studio

FIRST YEAR - E28 curriculum AGRICULTURAL PRODUCTION

SSD	Semester	Integrated course	Exams	CFU
AGR/02	1°		Agroclimatology	9
AGR/11	1°		Crop protection	6
AGR/08	1°		On farm irrigation	6
AGR/03	1°		Tropical tree crops	9
AGR/01	2°		Farming system analysis	6
AGR/02	2°		Tropical crops	9
BIO/03	2°		Tropical plant ecology	6
	2°		Optional courses	12
<b>TOTAL FIRST YEAR 63</b>				

SECOND YEAR – E28 curriculum AGRICULTURAL PRODUCTION

SSD	Semester	Integrated course	Exams	CFU
AGR/19	1°		Livestock production system	6
AGR/09	1°		Machinery system in tropical agri-farm chain	6
AGR/07	1°		Plant genetics breeding	6
AGR/02	1°		Rangeland management	6
	2°		Laboratory	6
	2°		Final dissertation	1 2
<b>TOTAL SECOND YEAR 57</b>				

FIRST YEAR - E29 curriculum LAND AND WATER

SSD	Semester	Integrated course	Exams	CFU
AGR/08	1°		On farm irrigation	6
AGR/02	1°		Agroclimatology	9
AGR/03	1°		Tropical tree crops	9

AGR/11	1°		Crop protection	6
AGR/02	2°		Tropical crops	9
AGR/01	2°		Farming system analysis	6
AGR/08	2°		Irrigation with non conventional waters	6
	2°		Optional courses	12
<b>TOTAL FIRST YEAR 63</b>				

#### SECOND YEAR - E29 curriculum LAND AND WATER

SSD	Semester	Integrated course	Exams	CFU
AGR/02	1°		Agronomy and soil management	6
AGR/08	1°		Information technology in irrigation	6
AGR/02	1°		Land evaluation	6
AGR/08	1°		Water resources evaluation and management	6
	1°		Laboratory	6
	1°		Final dissertation	27
<b>TOTAL SECOND YEAR 57</b>				

**Career opportunities** Students graduated in our MSc course have got job positions as EU or FAO expert, manager in public and private firms operating in agro-food sectors overseas, project manager for Italian Ministry, project director in several National Government Organisations.

**After graduation** The Master's Degree Course in NRMTRD allows access to the Research Doctorate and to 2nd level Masters. In addition, the qualification obtained allows participation in the competition for admission to the profession of doctor of agriculture and forestry.

**(LM-7) Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile**  
[www.bio-emsas.unifi.it](http://www.bio-emsas.unifi.it)

Presidente  
**Prof.ssa Stefania Tegli**  
[stefania.tegli@unifi.it](mailto:stefania.tegli@unifi.it)



#### Piano di Studio

#### PRIMO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Insegnamento	CFU
AGR/02	1°		Cambiamenti climatici e loro effetti su agro-ambiente e produzione primaria agraria	6
AGR/16	1°		Energia e biomateriali da processi microbici	6

AGR/07	1°		Genetica e genomica ambientale	6
SSD variabile in funzione dell'attività scelta	1°		Bioeconomia e politiche ambientali (Opzionale*)	6
			Diritto delle biotecnologie agroambientali (**)	6
SECS-S/01	2°		Statistica per le biotecnologie	6
CHIM/01	2°		Chimica analitica ambientale	6
AGR/13	2°		Bioteecnologie per lo studio e il recupero del suolo	6
AGR/12	2°		Patologia vegetale molecolare	6
	2°		Crediti liberi	6
<b>TOTALE PRIMO ANNO 54</b>				

\*\* I due insegnamenti sono Opzionali, lo studente deve scegliere uno dei due per arrivare agli 11 esami previsti come obbligatori dal piano di studi. Il secondo esame, a discrezione dello studente, può essere inserito come esame a scelta libera.

#### SECONDO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Insegnamento	CFU
AGR/19	1°		Bioteecnologie per le produzioni animali ecosostenibili	9
AGR/16	1°		Microbial biotechnologies for environment and soil protection	6
AGR/03	1°		Biotechnological applications for sustainable crop production	9
SSD variabile in funzione dell'attività scelta	2°		OPZIONALI: Entomologia agraria, Practice in Biotechnologie agroambientali, Chimica Analitica Ambientale, Inquinanti xenobiotici nell'ambiente e negli organismi, Nanosistemi per le biotecnologie, Statistica per le Biotechnologie	6
	2°		Crediti liberi	3
	2°		Tirocinio	3
	2°		Prova finale	30
<b>TOTALE SECONDO ANNO 66</b>				

#### Sbocchi Occupazionali

Il laureato magistrale in BIOEMSA potrà operare, con funzioni di elevata responsabilità, nella direzione di laboratori, sia pubblici che privati, a prevalente caratterizzazione biotecnologica del settore agrario e ambientale, nel settore del disinquinamento, della conservazione, della protezione e del miglioramento delle risorse agrarie e dell'ambiente e nel coordinamento, anche a livello gestionale ed amministrativo, di programmi di sviluppo e sorveglianza delle biotecnologie applicate a tali comparti.

#### Dopo la laurea

Il Corso di Laurea Magistrale in BIOEMSA consente l'accesso al Dottorato di Ricerca ed ai master di II livello. Il titolo conseguito, inoltre, permette la partecipazione al concorso per l'abilitazione alla libera professione di Biologo o di Dottore Agronomo e Forestale. I laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno- come previsto dalla legislazione vigente- partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.

**(LM-70) Innovazione Sostenibile**

In Viticoltura ed Enologia

[www.agr-unipi.it/laurea-magistrale-innovazione-sostenibile-viticultura-enologia](http://www.agr-unipi.it/laurea-magistrale-innovazione-sostenibile-viticultura-enologia)

Presidente

Prof. Claudio D'ONOFRIO

[claudio.donofrio@unipi.it](mailto:claudio.donofrio@unipi.it)

## Piano di Studio

## PRIMO ANNO

SSD	Semestre	Corso integrato	Insegnamento	CFU
ING-INF/05	1°		Gestione e Analisi dei Dati	6
AGR/15	1° 1°	Analisi avanzate costituenti vini e uve e analisi non distruttive	Analisi avanzate costituenti vini e uve	3
			Analisi non distruttive	3
AGR/15	1° 1°	Vini speciali e distillati	Tipologie di vini speciali e relativa tecnologia di produzione	3
			Distillati e agri	3
AGR/12	1° 1°	Approccio e strumenti innovativi nel controllo delle malattie e dei fitofagi della vite	Approccio e strumenti innovativi nel controllo delle malattie della vite	3
			Approcci e strumenti innovativi nel controllo dei fitofagi della vite	3
AGR/03	2° 2°	Progettazione del vigneto, gestione della chioma e qualità della produzione	Struttura del vigneto e qualità della produzione	3
			Gestione della chioma e metaboliti secondari dell'uva	3
AGR/02	2° 2°	Ambienti e viticoltura	Sostenibilità ambientale della viticoltura	3
			Sistemazioni idraulico-agrarie e gestione del territorio	3
AGR/16	2° 2°	Microbiologia per l'innovazione e la sostenibilità della vinificazione	Tradizione e innovazione nella microbiologia enologica	3
			Biotechnologie microbiche in enologia	3
AGR/09	2° 2°	Innovazioni nell'impiantistica enologica	Impiantistica speciale	3
			Sensoristica e controllo	3
	2°		Crediti liberi	12
<b>TOTALE PRIMO ANNO</b>				<b>60</b>

## SECONDO ANNO – Curriculum A "Viticoltura di precisione ed Enologia 4.0" (UniFI)

SSD	Semestre	Corso integrato	Insegnamento	CFU
AGR/09	1°	Viticoltura di precisione	Macchine per la viticoltura di precisione	3
	1°		Zonazione vegeto-produttiva	3
	1°		Digitalizzazione e sistemi informativi in vigneto	3
AGR/15	1°	Progettazione e controllo del	Progettazione e controllo delle fasi pre-fermentative	3



	1°	processo di vinificazione	Progettazione e controllo delle fasi fermentative	3
	1°		Progettazione e controllo delle fasi post-fermentative	3
AGR/01	1°		Marketing e comunicazione digitale	6
	2°		Tirocinio	12
	2°		Prova finale	24
<b>TOTALE SECONDO ANNO</b>				<b>60</b>

SECONDO ANNO – Curriculum B “Vitivinicoltura biologica e agroecologia” (UniPI)

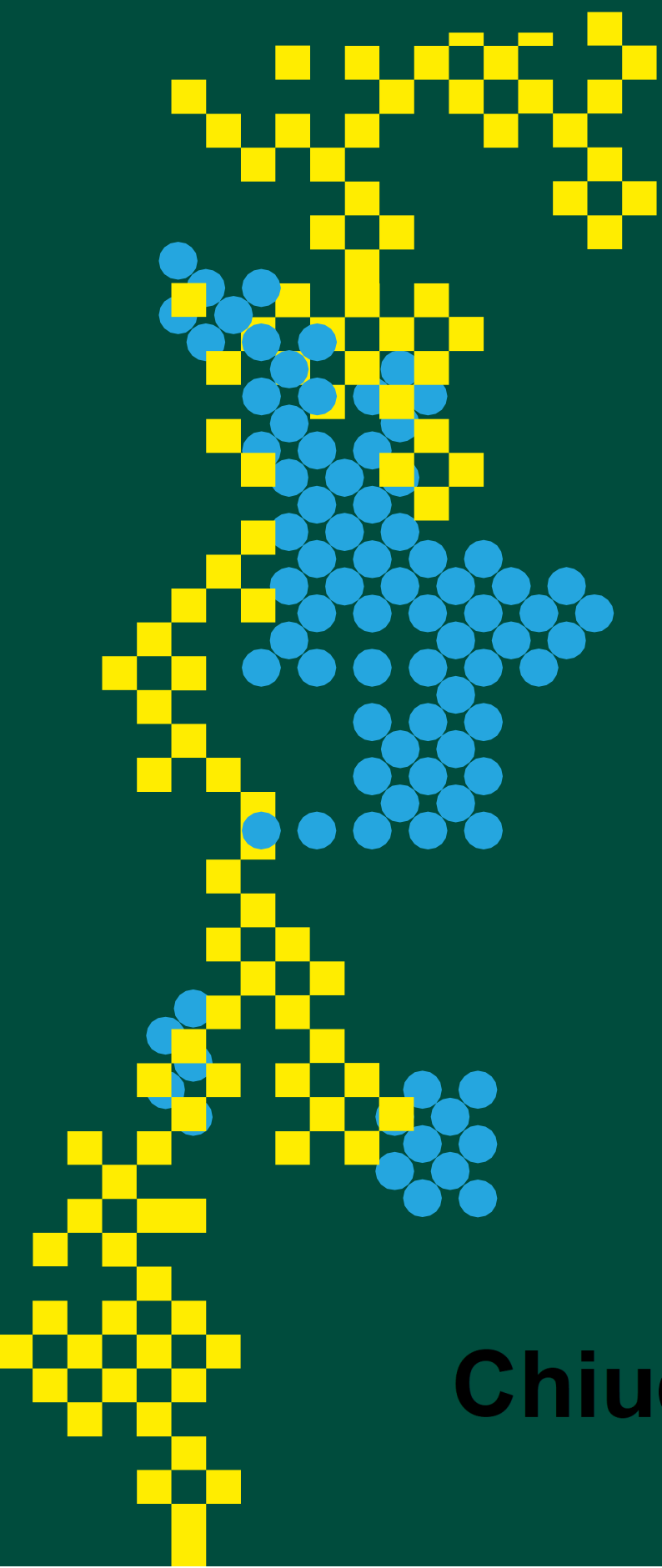
SSD	Semestre	Corso integrato	Insegnamento	CFU
AGR/03	1°	Gestione del vigneto in viticoltura biologica	Gestione delle viti in viticoltura biologica	3
AGR/02	1°		Gestione sostenibile del suolo in viticoltura biologica	3
AGR/09	1°		Meccanizzazione in viticoltura biologica	3
AGR/11	1°	Produzione delle piante in viticoltura sostenibile e biologica	Tendenze e sfide nella gestione dei fitofagi del vigneto	3
AGR/12	1°		Patologia e vitigni tolleranti/resistenti	6
AGR/01	1°		Gestione dell'innovazione in viticoltura ed enologia	6
	2°		Tirocinio	12
	2°		Prova finale	24
<b>TOTALE SECONDO ANNO</b>				<b>60</b>

**Sbocchi Occupazionali**

Per il dottore magistrale in INNOVAZIONE SOSTENIBILE IN VITICOLTURA ED ENOLOGIA si prevede un'occupazione nel settore vitivinicolo, con un ruolo di tipo dirigenziale in aziende medio-grandi o di consulenza ad aziende individuali o a reti di imprese. Si prevede inoltre l'accesso alla pubblica amministrazione, nei ruoli degli organi di controllo e nella dirigenza del settore, e nelle Università ed Istituti di ricerca pubblici e privati.

**Dopo la laurea**

Il Corso di Laurea Magistrale in Innovazione Sostenibile in Viticoltura ed Enologia consente l'accesso al Dottorato di Ricerca ed ai master di II livello. Il titolo conseguito, inoltre, permette la partecipazione al concorso per l'abilitazione alla libera professione di Dottore Agronomo e Forestale. I laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno- come previsto dalla legislazione vigente- partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.



**Parte III**

**Chiudere il cerchio**

## DOTTORATO DI RICERCA

### Gestione sostenibile delle risorse agrarie, forestali e alimentari

[www.phd-gsrafa.dagri.unifi.it](http://www.phd-gsrafa.dagri.unifi.it)

Il Corso di Dottorato mira a dare una preparazione scientifica e specialistica nei settori dell'economia agraria e forestale, della pianificazione forestale, delle utilizzazioni forestali, delle scienze del legno, dell'ingegneria agro-forestale e della scienza e tecnologia alimentare.

Il corso è articolato in 4 *curriculum*:

- a) Economia vitivinicola e sviluppo rurale
- b) Economia, pianificazione forestale e scienze del legno
- c) Ingegneria Agro-Forestale
- d) Scienze e Tecnologia Alimentare

### Scienze agrarie e ambientali

[www.dottoratoscienzeagrarieambientali.unifi.it](http://www.dottoratoscienzeagrarieambientali.unifi.it)

Il Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie e Ambientali unisce le competenze di numerose discipline nell'ambito agro-ambientale con l'obiettivo di formare ricercatori in grado di svolgere un'attività scientifica qualificata nel campo della produzione vegetale e animale, considerando anche gli aspetti dell'eco-sostenibilità, dei cambiamenti climatici e del recupero alle pratiche agricole di suoli inquinati o degradati.

## Corsi di Aggiornamento Professionale

Scansione il QR Code per tutte le informazioni



## Corsi di Perfezionamento

Scansione il QR Code per tutte le informazioni



## Esami di Stato - <https://www.unifi.it/vp-390-esami-di-stato.html>

Gli esami di Stato si svolgono ogni anno in due sessi e iniziano nelle stesse date su tutto il territorio nazionale, normalmente nei mesi di Giugno-Luglio e Ottobre-Novembre. Firenze è sede degli Esami di Stato per l'accesso agli ordini professionali di:

- Dottore in Agronomia
- Dottore in Scienze forestali
- Biotecnologo Agrario
- Tecnologo alimentare



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE