



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università di PISA
<b>Nome del corso in italiano</b>	SISTEMI AGRICOLI SOSTENIBILI ( <i>IdSua:1620446</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Sustainable Agricultural Systems
<b>Classe</b>	LM-69 R - Scienze e tecnologie agrarie
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.agr.unipi.it/laurea-magistrale-in-sistemi-agricoli-sostenibili/">https://www.agr.unipi.it/laurea-magistrale-in-sistemi-agricoli-sostenibili/</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	VERNIERI Paolo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI (Dipartimento Legge 240)
<b>Docenti di Riferimento</b>	

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ANGELINI	Luciana Gabriella	PO	1		

2.	ANTICHI	Daniele	PO	1
3.	COTROZZI	Lorenzo	PA	1
4.	MASSAI	Rossano	PO	1
5.	MORETTI	Michele	RD	1
6.	TRIVELLINI	Alice	PA	1

**Rappresentanti Studenti**

BERNARDI SIMONE  
CATALANO CARLA  
CORDA MICAELA  
LEPIDIO ALESSANDRA  
MAZZI NOEMI  
PIERONI VALERIA  
STELLA DARIO

**Gruppo di gestione AQ**

CARLA CATALANO  
STEFANO FANTI  
MARCO FONTANELLI  
ROSSANO MASSAI  
VALERIA PIERONI  
DARIO STELLA  
PAOLO VERNIERI

**Tutor**

Marco LANDI



**Il Corso di Studio in breve**

25/05/2023

Il Corso di Laurea Magistrale (CdLM) in Sistemi Agricoli Sostenibili (SAS) si prefigge l'obiettivo di preparare figure professionali con una formazione di alto livello culturale, scientifico e applicativo in diversi settori che vanno dalla qualità delle produzioni agrarie, all'agricoltura di precisione, alle produzioni agricole in un contesto ecologico e sostenibile, incluse le produzioni agro-industriali sino alla specializzazione nell'ambito della bioeconomia. Le discipline impartite riservano particolare attenzione alle moderne, razionali e sostenibili tecniche di coltivazione, allevamento e difesa dalle avversità, in relazione agli effetti sulla qualità del cibo, la sicurezza del consumatore e la tutela ambientale. Il percorso didattico è costituito da una serie di insegnamenti comuni finalizzati alla conoscenza delle produzioni agrarie sia vegetali che animali e delle modalità relative alla difesa e all'estimo rurale ed ambientale. Esso poi si articola in 5 curricula: 1) Qualità delle produzioni agrarie, finalizzato all'approfondimento della qualità e della sicurezza delle produzioni primarie sia animali che vegetali; 2) Precision farming, incentrato sulle conoscenze relative all'agricoltura di precisione e all'automazione e robotica in campo agrario; 3) Agro-ecologia, indirizzato all'approfondimento delle conoscenze relative alle produzioni agrarie in accordo con i fondamenti dell'agro-ecologia; 4) Sistemi agro-industriali innovativi, finalizzato alle innovazioni che migliorano la sostenibilità delle produzioni agro-industriali; 5) Bioeconomics, erogato in lingua inglese, che ha lo scopo di approfondire gli aspetti connessi con la bioeconomia, in un contesto teso ad attrarre studenti anche da sedi estere. Al percorso formativo si aggiungono discipline a scelta dello studente, lingua straniera e nozioni di informatica. La formazione dello studente è, infine, completata da esperienze tecnico/applicative in forma di tirocinio e tesi sperimentale sotto la guida di un relatore. Il percorso didattico fornisce le competenze necessarie per sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della professione di Agronomo.

Link: <https://www.agr.unipi.it/laurea-magistrale-in-sistemi-agricoli-sostenibili/> ( Pagina web del Corso di Laurea Magistrale )



QUADRO A4.a

**Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo**

13/01/2025

Il Corso di laurea magistrale in SAS appartenente alla classe delle lauree magistrali in Scienze e Tecnologie Agrarie (Classe LM-69), ha lo scopo di preparare laureati di alto livello in possesso di un'ampia formazione culturale e scientifica e professionale nei settori delle produzioni agroalimentari, per ottenere produzioni di qualità, innovative e sostenibili ma anche avere la piena conoscenza dei concetti importanti relativi alla bioeconomia e all'agricoltura di precisione. I laureati sono in grado di individuare e progettare filiere di qualità nell'ambito delle produzioni agroalimentari, con tutte le competenze necessarie e con il massimo grado di interdisciplinarietà, con la consapevolezza che la qualità incomincia dal campo e da una agricoltura che abbia il massimo rispetto dell'ambiente.

Le discipline impartite riguardano i vari settori delle produzioni agrarie, con particolare attenzione alle tecniche di coltivazione, di allevamento, della difesa dalle avversità, che hanno importanti ripercussioni sulla qualità delle produzioni primarie, dell'ambiente e del territorio agrario, ma anche di tutti i concetti relativi all'automazione e robotica in campo agricolo nonché le discipline economico giuridiche oramai imprescindibile nel contesto della bioeconomia.

In linea con quanto previsto dalla classe di riferimento, la formazione ricevuta darà al laureato magistrale una approfondita conoscenza dei sistemi agricoli sostenibili, con finalità allo stesso tempo produttive e di valorizzazione e salvaguardia del territorio e dell'ambiente.

Il percorso didattico è costituito da una serie di insegnamenti comuni finalizzati alla conoscenza delle produzioni agrarie e delle modalità relative alla difesa, agli allevamenti zootecnici e all'estimo rurale ed ambientale. Esso poi si articola in differenti percorsi: rispettivamente finalizzati: all'approfondimento della qualità e della sicurezza delle produzioni primarie sia animali che vegetali; alle conoscenze relative all'agricoltura di precisione e all'automazione e robotica in campo agrario; all'approfondimento delle conoscenze relative alle produzioni agrarie, in accordo con i fondamenti dell'agro-ecologia; alle innovazioni che migliorano la sostenibilità delle produzioni agro-industriali; all'approfondimento degli aspetti connessi con la bioeconomia (in lingua inglese).

Al primo anno verranno erogati gli insegnamenti comuni nonché le abilità linguistiche ed informatiche. A completamento saranno inseriti i lavori guidati. Al secondo anno verranno erogate le discipline specifiche del curriculum al primo semestre, mentre il secondo semestre sarà dedicato all'attività di tirocinio e tesi.

La formazione ricevuta darà al laureato magistrale una più approfondita coscienza della funzione di una moderna agricoltura, che nella sua più recente evoluzione ha aggiunto al suo obiettivo originario di produrre alimenti quello di gestire e controllare il territorio, da un lato, e di garantire la sicurezza delle produzioni e la salvaguardia dell'ambiente, dall'altro.

Il laureato magistrale avrà la flessibilità culturale, scientifica e tecnica - acquisita mediante un approccio multidisciplinare e integrato alle diverse problematiche - necessaria per controllare e gestire il continuo adeguamento del sistema produttivo agricolo alle nuove esigenze che si manifestano in una società complessa quale quella europea. Il laureato possiede elevate conoscenze sulla molteplicità dei fattori che concorrono alla formazione della qualità dei prodotti agroalimentari, in relazione alle principali filiere produttive e ha le capacità operative e progettuali per affrontare i problemi nei settori delle produzioni agrarie di qualità.

Inoltre, a completamento del percorso didattico, è prevista l'acquisizione di conoscenze avanzate su alcuni argomenti specialistici di notevole impatto applicativo, che lo studente sceglie in base alle proprie attitudini e ai propri interessi, all'interno di una variegata offerta che valorizza le aree di competenza specifiche dei docenti.

<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p>	<p>I laureati in SAS conoscono e utilizzano i più recenti supporti tecnici e scientifici avanzati (letteratura tecnica e scientifica, hardware e software applicativi generali e di settore) anche in ambiti d'avanguardia del settore agrario.</p> <p>I laureati in SAS sono in grado di finalizzare le conoscenze acquisite per la soluzione dei molteplici problemi applicativi nel settore agrario. In particolare essi sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) comprendere le relazioni tra le problematiche biologiche, culturali e di allevamento e quelle relative alle produzioni agrarie;</li> <li>(b) conoscere le interrelazioni tra le esigenze biologiche di piante e animali e le caratteristiche dei mezzi tecnici di produzione;</li> <li>(c) acquisire la necessaria familiarità con le teorie economiche basate sull'utilizzazione sostenibile di risorse naturali rinnovabili e sulla loro trasformazione in beni e servizi finali o intermedi;</li> <li>(d) disporre di adeguate competenze per conoscere i contesti aziendali agrari ed i relativi aspetti gestionali e organizzativi;</li> <li>(e) possedere conoscenze per valutare l'impatto ambientale di piani ed opere propri del settore agrario;</li> <li>(f) conoscere le responsabilità professionali ed etiche e disporre degli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.</li> </ul> <p>Questi obiettivi verranno conseguiti attraverso cicli di lezioni teoriche seguite dallo studio individuale.</p> <p>L'avvenuta acquisizione di queste conoscenze verrà valutata attraverso le prove di accertamento intermedie e finali che verranno condotte utilizzando modalità varie (scritto e/o orale).</p> <p>Il laureato in SAS svolge il proprio ruolo nei settori agrario, agroalimentare e agroindustriale anche con l'approccio della gestione agro-ecologica. Esso, inoltre, può individuare sbocchi professionali nel contesto delle imprese di servizi e consulenza per la tutela e per il controllo dell'ambiente, nonché nelle aziende agricole che si impegnano in produzioni anche tipiche e di qualità. Può svolgere attività libero-professionale di consulenza e progettazione anche in forma associata e interdisciplinare.</p>
<p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p>	<p>I laureati sono capaci di applicare le conoscenze con elevata professionalità, operando anche in ambiti multidisciplinari e in attività di gruppo con ruoli di coordinamento.</p> <p>I laureati in Sistemi Agricoli Sostenibili devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- possedere adeguate conoscenze orientate agli aspetti più applicativi che ne consentano un proficuo utilizzo nell'ambito delle diverse filiere produttive dell'agroalimentare e dell'agroambientale;</li> <li>- possedere adeguate conoscenze genetiche per sviluppare le potenzialità e le possibilità di utilizzo delle tecnologie applicate al miglioramento genetico, alle produzioni agro-industriali e agro-alimentari, all'utilizzo di microrganismi in ambito agrario e alla riduzione dell'impatto ambientale dell'attività agricola;</li> <li>- comprendere le esigenze biologiche e ecologiche delle piante coltivate (corretta gestione ecosostenibile dell'agro-ecosistema);</li> </ul>

- conoscere le metodiche analitiche impiegate per valutare la qualità della materia prima;

- comprendere e organizzare le principali conoscenze delle produzioni erbacee, orticole, frutticole e zootecniche in una visione sinergica e integrata di filiera;

- conoscere i principi e gli ambiti dell'attività professionale, della normativa e della deontologia;

- conoscere gli aspetti economici, gestionali e organizzativi aziendali;

- possedere le capacità in forma scritta e orale in una o due lingue dell'Unione Europea diversa dall'italiano.

Questi obiettivi verranno conseguiti attraverso esercitazioni svolte sia in laboratorio che in pieno campo, con uscite fuori sede. Inoltre, questa attività formativa verrà utilmente integrata da seminari tenuti da professionisti che operano nel settore delle produzioni agroindustriali, agroalimentari e agroambientali. L'avvenuta acquisizione di queste conoscenze e competenze verrà valutata attraverso le prove di accertamento finali che verranno condotte utilizzando varie modalità (scritto, orale, prove pratiche)

► QUADRO  
A4.b.2

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio**

**Area del consolidamento**

**Conoscenza e comprensione**

Le discipline oggetto di quest'area sono comuni ai cinque curricula e sono distinte negli ambiti delle produzioni vegetali e animali, dell'uso sostenibile dei mezzi di difesa, e dell'estimo; le suddette discipline consentono di approfondire le conoscenze degli studenti in ingresso, provenienti da una formazione triennale eterogenea, in aree fondamentali per la classe LM69, così da armonizzare la loro preparazione.

Modalità di conseguimento: la conoscenza e comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Le conoscenze acquisite consolidano le basi culturali, fondamentali per la classe LM69, degli studenti in ingresso, consentendo una piena ed efficace comprensione delle discipline caratterizzanti e affini proprie del corso di studio.

Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

562GG PRINCIPI DI AGROECOLOGIA (6 CFU) 569GG SISTEMI ERBACEI (6 CFU)

568GG SISTEMI ARBOREI (6 CFU)

570GG SISTEMI ZOOTECNICI (6 CFU)

574GG USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI (6 CFU)

545GG DIFESA BIOLOGICA E INTEGRATA DAGLI ARTROPODI (6 CFU)

392GG ESTIMO RURALE ED AMBIENTALE (6 CFU)

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

## **Area della qualità delle produzioni agrarie**

### **Conoscenza e comprensione**

Le discipline oggetto di quest'area forniscono conoscenze riguardanti la qualità delle produzioni agricole in senso lato. Le attività formative previste rientrano in diversi ambiti al fine di fornire allo studente un'ampia e vasta conoscenza sugli aspetti della qualità dei prodotti agricoli.

Modalità di conseguimento: la conoscenza e comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Le conoscenze acquisite forniscono la capacità di esaminare la qualità dei prodotti agricoli nelle diverse accezioni relative alle caratteristiche organolettiche, nutrizionali, salutistiche ma anche correlate alla presenza di agenti patogeni e/o artropodi. Particolare attenzione viene dedicata alla capacità di finalizzare le conoscenze acquisite per la valutazione della qualità dei prodotti ottenuti dalle principali filiere produttive.

L'area di apprendimento è completata dalle nozioni acquisite tramite le conoscenze linguistiche, il tirocinio pratico-applicativo, i lavori guidati, eventualmente, la tesi sperimentale in un ambito proprio del CdS a scelta dello studente sotto la guida di un relatore. In aggiunta sono erogati dal CdS esami a libera scelta dello studente che completano il percorso.

Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

563GG QUALITÀ DEI PRODOTTI I (6 CFU)

564GG QUALITÀ DEI PRODOTTI II (6 CFU)

567GG SICUREZZA DEI PRODOTTI DI ORIGINE VEGETALE (6 CFU)

553GG LABORATORIO DI QUALITÀ DEI PRODOTTI (6 CFU)

212GG APIDOLOGIA E APICOLTURA (6 CFU)

554GG MACCHINE E IMPIANTI PER LA TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI (3 CFU)

556GG METABOLITI SECONDARI DI ORIGINE VEGETALE (3 CFU)

0004G ECOFISIOLOGIA DELLA POST-RACCOLTA IN SPECIE ORTOFLORICOLE (3 CFU)

513GG GEOMATICA E COSTRUZIONI (6 CFU)

557GG METODOLOGIA DELLA SPERIMENTAZIONE NELLE SCIENZE AGRARIE (3 CFU)

2053Z APPLICAZIONI GIS IN AGRICOLTURA (3 CFU)

538GG BIOMONITORAGGIO AMBIENTALE (3 CFU)

2087Z ECOLOGIA E GESTIONE DELLE PIANTE INVASIVE A TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ (3 CFU)

2054Z ECOLOGICAL FOOTPRINT OF AGRICULTURAL PRODUCTS AND PROCESSES (3 CFU)

2056Z FITODEPURAZIONE E FITORIMEDIO (3 CFU)

1715Z GESTIONE E SICUREZZA DELLE ALBERATURE URBANE (3 CFU)

1710Z LABORATORIO CAD (3 CFU)

2057Z MONITORAGGIO AMBIENTALE (3 CFU)

2058Z PRATICHE AZIENDALI DI MITIGAZIONE E DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO (3 CFU)

2060Z TECNICHE AVANZATE DI MIGLIORAMENTO GENETICO VEGETALE (3 CFU)

2061Z TECNICHE DI PROPAGAZIONE VEGETALE (3 CFU)

2062Z TECNOLOGIE PER L'ALIMENTAZIONE DI PRECISIONE (3 CFU)

1713Z VALUTAZIONE AGROECOLOGICA DELLA FLORA INFESTANTE (3 CFU)

1708Z CAREER LABS (3 CFU)

1971Z L'AGENDA 2030 E GLI OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE (3 CFU) 1712Z SICUREZZA DEGLI

AMBIENTI DI LAVORO (3 CFU)

271GG ARTIFICIAL CULTIVATION OF FOOD AND MEDICINAL PLANTS (6 CFU)

003NN DIRITTO ALIMENTARE (6 CFU)

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

### **Area dell'agricoltura di precisione**

#### **Conoscenza e comprensione**

Le discipline oggetto di quest'area forniscono conoscenze sull'agricoltura di precisione. Le attività formative previste rientrano in diversi ambiti disciplinari al fine di fornire allo studente un'ampia e vasta conoscenza relativa agli scenari applicativi in uso e potenzialmente futuri per sistemi automatici e robotici in agricoltura.

Modalità di conseguimento: la conoscenza e comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Le conoscenze acquisite forniscono la capacità di applicare le tecniche innovative nell'ambito dell'agricoltura di precisione. Particolare attenzione viene dedicata alla capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per l'uso di tecniche finalizzate ad un'agricoltura moderna che utilizzi metodologie e tecniche all'avanguardia.

Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio.

L'area di apprendimento è completata dalle nozioni acquisite tramite le conoscenze linguistiche, il tirocinio pratico-applicativo, i lavori guidati, eventualmente, la tesi sperimentale in un ambito proprio del CdS a scelta dello studente sotto la guida di un relatore. In aggiunta sono erogati dal CdS esami a libera scelta dello studente che completano il percorso.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

539GG AUTOMAZIONE E ROBOTICA IN AGRICOLTURA (6 CFU)

560GG MONITORAGGIO E CONTROLLO AVANZATO DEGLI STRESS DELLE COLTURE (6 CFU)

561GG ORTICOLTURA DI PRECISIONE E SISTEMI PROTETTI (6 CFU)

551GG LABORATORIO DI PRECISION FARMING (6 CFU)

573GG TELERILEVAMENTO DELLE COLTURE (6 CFU)

555GG MECCANIZZAZIONE IN AGRICOLTURA SOSTENIBILE (6 CFU)

513GG GEOMATICA E COSTRUZIONI (6 CFU)

557GG METODOLOGIA DELLA SPERIMENTAZIONE NELLE SCIENZE AGRARIE (3 CFU)

2053Z APPLICAZIONI GIS IN AGRICOLTURA (3 CFU)

538GG BIOMONITORAGGIO AMBIENTALE (3 CFU)

2087Z ECOLOGIA E GESTIONE DELLE PIANTE INVASIVE A TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ (3 CFU)

2054Z ECOLOGICAL FOOTPRINT OF AGRICULTURAL PRODUCTS AND PROCESSES (3 CFU)

2056Z FITODEPURAZIONE E FITORIMEDIO (3 CFU)

1715Z GESTIONE E SUCUREZZA DELLE ALBERATURE URBANE (3 CFU)

1710Z LABORATORIO CAD (3 CFU)

2057Z MONITORAGGIO AMBIENTALE (3 CFU)

2058Z PRATICHE AZIENDALI DI MITIGAZIONE E DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO (3 CFU)

2060Z TECNICHE AVANZATE DI MIGLIORAMENTO GENETICO VEGETALE (3 CFU)

2061Z TECNICHE DI PROPAGAZIONE VEGETALE (3 CFU)

2062Z TECNOLOGIE PER L'ALIMENTAZIONE DI PRECISIONE (3 CFU)

1713Z VALUTAZIONE AGROECOLOGICA DELLA FLORA INFESTANTE (3 CFU)

1708Z CAREER LABS (3 CFU)

1971Z L'AGENDA 2030 E GLI OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE (3 CFU) 1712Z SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO (3 CFU)

271GG ARTIFICIAL CULTIVATION OF FOOD AND MEDICINAL PLANTS (6 CFU)

003NN DIRITTO ALIMENTARE (6 CFU)

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

### **Area dell'agroecologia**

#### **Conoscenza e comprensione**

Le discipline oggetto di quest'area forniscono le basi conoscitive della sostenibilità e dei sistemi agricoli sostenibili. Le attività formative previste rientrano in diversi ambiti disciplinari al fine di fornire allo studente capacità critiche dei principi di funzionamento e delle dinamiche degli agroecosistemi; del ruolo, della composizione e dei principali servizi ecosistemici della biodiversità all'interno degli agroecosistemi; dei principi fondanti dell'approccio agroecologico alla progettazione, conduzione e valutazione dei sistemi agroalimentari; dell'origine, dei principi, dei riferimenti normativi (a livello europeo, nazionale e regionale), dei contenuti tecnici basilari e degli obiettivi dei principali sistemi produttivi di stampo agroecologico.

Modalità di conseguimento: la conoscenza e comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Le conoscenze acquisite forniscono la capacità di valutare la sostenibilità dei sistemi agricoli e i servizi ad essi correlati (produzione quanti-qualitativa di cibo, biodiversità, conservazione dei paesaggi, benessere animale, emissioni di gas ad effetto serra, rilascio di nutrienti nell'ambiente); valutazione della sostenibilità di tali sistemi in relazione ai servizi ecosistemici ad essi correlabili (produzione quanti-qualitativa di cibo, biodiversità, conservazione dei paesaggi, benessere animale, emissioni di gas ad effetto serra, rilascio di nutrienti nell'ambiente; protezione del suolo, fertilità chimica e biologica dei terreni, bilancio idrico e qualità delle acque, sequestro del carbonio).

Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio. L'area di apprendimento è completata dalle nozioni acquisite tramite le conoscenze linguistiche, il tirocinio pratico-applicativo, i lavori guidati, eventualmente, la tesi sperimentale in un ambito proprio del CdS a scelta dello studente sotto la guida di un relatore. In aggiunta sono erogati dal CdS esami a libera scelta dello studente che completano il percorso.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

558GG MIGLIORAMENTO GENETICO PER L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE (6 CFU) 565GG SERVIZI

ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGROZOOTECNICA I (6 CFU) 566GG SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGROZOOTECNICA II (6 CFU)

0092G TECNICHE AVANZATE DI MONITORAGGIO AGROIDROLOGICO PER LA GESTIONE DEGLI ECOSISTEMI AGRICOLI (6 CFU)

058GG ECOSISTEMI ARBOREI E FORESTALI (6 CFU)

537GG AGROFORESTRY (6 CFU)

546GG FERTILITÀ BIOCHIMICA E MICROBIOLOGICA DEL SUOLO (6 CFU)

549GG INTERAZIONE PIANTA-STRESS E CAMBIAMENTO CLIMATICO (3 CFU)

550GG LABORATORIO DI AGROECOLOGIA (3 CFU)

513GG GEOMATICA E COSTRUZIONI (6 CFU)

557GG METODOLOGIA DELLA SPERIMENTAZIONE NELLE SCIENZE AGRARIE (3 CFU)

2053Z APPLICAZIONI GIS IN AGRICOLTURA (3 CFU)

538GG BIOMONITORAGGIO AMBIENTALE (3 CFU)

2087Z ECOLOGIA E GESTIONE DELLE PIANTE INVASIVE A TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ (3 CFU) 2054Z  
ECOLOGICAL FOOTPRINT OF AGRICULTURAL PRODUCTS AND PROCESSES (3 CFU)  
2056Z FITODEPURAZIONE E FITORIMEDIO (3 CFU)  
1715Z GESTIONE E SICUREZZA DELLE ALBERATURE URBANE (3 CFU)  
1710Z LABORATORIO CAD (3 CFU)  
2057Z MONITORAGGIO AMBIENTALE (3 CFU)  
2058Z PRATICHE AZIENDALI DI MITIGAZIONE E DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO (3 CFU)  
2060Z TECNICHE AVANZATE DI MIGLIORAMENTO GENETICO VEGETALE (3 CFU)  
2061Z TECNICHE DI PROPAGAZIONE VEGETALE (3 CFU)  
2062Z TECNOLOGIE PER L'ALIMENTAZIONE DI PRECISIONE (3 CFU)  
1713Z VALUTAZIONE AGROECOLOGICA DELLA FLORA INFESTANTE (3 CFU)  
1708Z CAREER LABS (3 CFU)  
1971Z L'AGENDA 2030 E GLI OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE (3 CFU)  
1712Z SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO (3 CFU)  
271GG ARTIFICIAL CULTIVATION OF FOOD AND MEDICINAL PLANTS (6 CFU)  
003NN DIRITTO ALIMENTARE (6 CFU)

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

#### **Area dei sistemi agroindustriali innovativi**

##### **Conoscenza e comprensione**

Le discipline oggetto di quest'area forniscono solide conoscenze scientifiche e competenze tecniche su un ampio range di colture e allevamenti innovativi per l'agroindustria e sui loro prodotti, al fine di rispondere alle esigenze di innovazione e di diversificazione delle aziende agricole e ponendo attenzione alle esigenze dell'industria di trasformazione.

Modalità di conseguimento: la conoscenza e comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Le conoscenze acquisite forniscono la capacità di applicare metodologie aggiornate e approfondite sulle principali colture erbacee, orticole ed arboree industriali e per la produzione di materiali e prodotti a base biologica per svariate applicazioni industriali, comprese quelle del settore cosmetico e farmaceutico. Verranno trattate le tecniche e gli approcci in grado di limitare l'impatto ambientale degli allevamenti, di salvaguardare il benessere degli animali, di limitare l'uso di antibiotici, garantendo al contempo produzioni di elevate qualità nutrizionali e nutraceutiche.

Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio. L'area di apprendimento è completata dalle nozioni acquisite tramite le conoscenze linguistiche, il tirocinio pratico-applicativo, i lavori guidati, eventualmente, la tesi sperimentale in un ambito proprio del CdS a scelta dello studente sotto la guida di un relatore. In aggiunta sono erogati dal CdS esami a libera scelta dello studente che completano il percorso.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

543GG COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA I (6 CFU)  
544GG COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA II (6 CFU)  
547GG INNOVAZIONI PER GLI ALLEVAMENTI AGROINDUSTRIALI (6 CFU)  
548GG INNOVAZIONI IN ORTOFLORICOLTURA (6 CFU)  
558GG MIGLIORAMENTO GENETICO PER L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE (6 CFU) 559GG MOLECOLE SECONDARIE DI INTERESSE AGROINDUSTRIALE (3 CFU) 541GG BIOLOGIA, PRODUZIONE E CONTROLLO

DELLE SEMENTI (3 CFU)  
542GG CERTIFICAZIONE FITOSANITARIA (6 CFU)  
598GG INNOVAZIONI PER IL VIVAISMO ORTICOLO E ORNAMENTALE (6 CFU) 080GG USO E RICICLO DELLE BIOMASSE (6 CFU)  
552GG LABORATORIO DI PRODUZIONI AGROINDUSTRIALI (3 CFU)  
513GG GEOMATICA E COSTRUZIONI (6 CFU)  
557GG METODOLOGIA DELLA SPERIMENTAZIONE NELLE SCIENZE AGRARIE (3 CFU)  
2053Z APPLICAZIONI GIS IN AGRICOLTURA (3 CFU)  
538GG BIOMONITORAGGIO AMBIENTALE (3 CFU)  
2087Z ECOLOGIA E GESTIONE DELLE PIANTE INVASIVE A TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ (3 CFU)  
2054Z ECOLOGICAL FOOTPRINT OF AGRICULTURAL PRODUCTS AND PROCESSES (3 CFU)  
2056Z FITODEPURAZIONE E FITORIMEDIO (3 CFU)  
1715Z GESTIONE E SICUREZZA DELLE ALBERATURE URBANE (3 CFU)  
1710Z LABORATORIO CAD (3 CFU)  
2057Z MONITORAGGIO AMBIENTALE (3 CFU)  
2058Z PRATICHE AZIENDALI DI MITIGAZIONE E DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO (3 CFU)  
2060Z TECNICHE AVANZATE DI MIGLIORAMENTO GENETICO VEGETALE (3 CFU)  
2061Z TECNICHE DI PROPAGAZIONE VEGETALE (3 CFU)  
2062Z TECNOLOGIE PER L'ALIMENTAZIONE DI PRECISIONE (3 CFU)  
1713Z VALUTAZIONE AGROECOLOGICA DELLA FLORA INFESTANTE (3 CFU)  
1708Z CAREER LABS (3 CFU)  
1971Z L'AGENDA 2030 E GLI OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE (3 CFU)  
1712Z SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO (3 CFU)  
271GG ARTIFICIAL CULTIVATION OF FOOD AND MEDICINAL PLANTS (6 CFU)  
003NN DIRITTO ALIMENTARE (6 CFU)

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

#### **Area della bioeconomia**

##### **Conoscenza e comprensione**

Le discipline oggetto di quest'area forniscono la possibilità di comprendere la bioeconomia come sistema socio-ecologico e valutare le differenze in termini di impatto sulle risorse naturali di diversi modelli organizzativi della bioeconomia. Gli studenti apprenderanno le nozioni di capitale naturale, di fondi, stock, flussi e servizi, e saranno in grado di riconoscere le relazioni tra le dinamiche dei sistemi sociali e dei sistemi ecologici in relazione alle produzioni primarie e alla loro trasformazione.

Modalità di conseguimento: la conoscenza e comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti o prove in itinere.

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Le conoscenze acquisite forniscono la capacità di analizzare le dinamiche dei sistemi socio-ecologici legati alle attività di trasformazione della biomassa in alcuni settori della bioeconomia, e ne valuteranno l'impatto ambientale, sociale ed economico.

Modalità di conseguimento: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, lavori guidati.

Strumenti didattici di verifica: valutazione di relazioni scritte sulle esercitazioni/laboratori svolti; analisi di casi studio.

L'area di apprendimento è completata dalle nozioni acquisite tramite le conoscenze linguistiche, il tirocinio pratico-applicativo, i lavori guidati, eventualmente, la tesi sperimentale in un ambito proprio del CdS a scelta dello studente sotto la guida di un relatore. In aggiunta sono erogati dal CdS esami a libera scelta dello studente che completano il percorso.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

- 540GG BIOECONOMY (6 CFU)  
571GG SUSTAINABLE RURAL SYSTEMS (6 CFU)  
562NN SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND RURAL LAW (6 CFU)  
002NG BIOECONOMY LABS (6 CFU)  
536GG AGRI-FOOD POLICY (6 CFU)  
537GG AGROFORESTRY (6 CFU)  
603GG OLIVE GROWING (3 CFU)  
575GG WASTE REDUCTION STRATEGIES IN AGRICULTURAL SYSTEMS (3 CFU) 625GG ECOSYSTEM SERVICES IN RURAL AREAS (3 CFU)  
2053Z APPLICAZIONI GIS IN AGRICOLTURA (3 CFU)  
538GG BIOMONITORAGGIO AMBIENTALE (3 CFU)  
2087Z ECOLOGIA E GESTIONE DELLE PIANTE INVASIVE A TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ (3 CFU)  
2054Z ECOLOGICAL FOOTPRINT OF AGRICULTURAL PRODUCTS AND PROCESSES (3 CFU)  
2056Z FITODEPURAZIONE E FITORIMEDIO (3 CFU)  
1715Z GESTIONE E SICUREZZA DELLE ALBERATURE URBANE (3 CFU)  
1710Z LABORATORIO CAD (3 CFU)  
2057Z MONITORAGGIO AMBIENTALE (3 CFU)  
2058Z PRATICHE AZIENDALI DI MITIGAZIONE E DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO (3 CFU)  
2060Z TECNICHE AVANZATE DI MIGLIORAMENTO GENETICO VEGETALE (3 CFU)  
2061Z TECNICHE DI PROPAGAZIONE VEGETALE (3 CFU)  
2062Z TECNOLOGIE PER L'ALIMENTAZIONE DI PRECISIONE (3 CFU)  
1713Z VALUTAZIONE AGROECOLOGICA DELLA FLORA INFESTANTE (3 CFU)  
1708Z CAREER LABS (3 CFU)  
1971Z L'AGENDA 2030 E GLI OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE (3 CFU)  
1712Z SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO (3 CFU)  
271GG ARTIFICIAL CULTIVATION OF FOOD AND MEDICINAL PLANTS (6 CFU)  
003NN DIRITTO ALIMENTARE (6 CFU)

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

#### Area della Comunicazione

##### Conoscenza e comprensione

In questa area lo studente acquisisce la capacità di comunicare una lingua straniera della Comunità Europea e sa utilizzare gli strumenti informatici.

Strumenti didattici di verifica: esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti.

##### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati sono in grado di utilizzare consapevolmente i supporti tecnici e scientifici (strumenti software compresi), nonché possiedono abilità linguistiche che consentono loro di affrontare aspetti innovativi specifici del settore.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

- 1932Z ABILITA' INFORMATICHE (2 CFU)  
047ZW LINGUA STRANIERA DELL'UE (3 CFU)

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

## **Conoscenza e comprensione**

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

#### **► QUADRO A4.c**

**Autonomia di giudizio  
Abilità comunicative  
Capacità di apprendimento**

#### **Autonomia di giudizio**

I laureati avranno la capacità di operare con autonomia di giudizio nella valutazione ed analisi di dati sperimentali, utilizzandoli per l'individuazione e la progettazione di soluzioni tecniche a problemi complessi.

Scopo di questo percorso formativo è fornire al laureato una competenza metodologica e scientifica unificante che favorisca la capacità di acquisire le informazioni necessarie alla comprensione di uno specifico ambito operativo e a sviluppare una visione critica delle problematiche connesse con i sistemi agrari sostenibili, non formalizzandosi su particolari tecniche operative ma approfondendo i principi scientifici più generali connessi.

Il laureato in SAS acquisisce la capacità di raccogliere e interpretare i dati provenienti dalle applicazioni pratiche condotte. In particolare:

- è in grado di esprimere giudizi in piena autonomia su problemi inerenti la gestione complessiva dell'azienda agraria ed attinenti la propria attività professionale;
- possiede capacità di valutazione critica su tematiche inerenti la propria professione ed in particolare è in grado di stabilire le più opportune strategie di produzione e di difesa nel rispetto dell'ambiente.

L'autonomia di giudizio viene sviluppata in particolare tramite le attività laboratoriali, la preparazione di elaborati nell'ambito degli insegnamenti fondamentali e degli insegnamenti a scelta inseriti nei diversi curricula del corso di laurea magistrale, oltre che in occasione dell'attività di tirocinio e dell'attività concordata con il docente relatore per la preparazione della tesi sperimentale di laurea.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite la valutazione del curriculum e della capacità di lavorare, anche in gruppo, per realizzare quanto programmato per lo svolgimento del tirocinio e delle attività connesse con la prova finale.

#### **Abilità comunicative**

I laureati sapranno comunicare in modo chiaro informazioni, idee, problemi e

soluzioni a interlocutori specializzati conoscendo e sapendo sfruttare appieno le potenzialità dei più moderni strumenti per la comunicazione, anche multimediale, nell'ambito disciplinare specifico, sia in lingua italiana che in una o due lingue straniere della Unione Europea.

Infatti questo laureato magistrale:

- possiede elevate competenze, abilità informatiche e strumenti per collaborare efficacemente nella gestione e nella comunicazione dell'informazione;
- utilizza efficacemente almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e specifiche del settore;
- è capace di lavorare in gruppo e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- è in grado di collaborare e organizzare le attività connesse alla comunicazione e alla multifunzionalità del settore agricolo.

L'acquisizione e la valutazione/verifica del conseguimento delle abilità comunicative verrà effettuata in occasione dello svolgimento del tirocinio, nonché durante l'esposizione e la discussione della tesi di laurea. Le abilità comunicative per la lingua straniera e le abilità di comunicazione attraverso sussidi informatici sono apprese e verificate per mezzo delle relative prove idoneative.

#### Capacità di apprendimento

I laureati sapranno mantenere un adeguato e continuo aggiornamento professionale e intraprendere studi successivi, anche nell'ambito della ricerca scientifica (dottorato di ricerca, master di secondo livello), con un alto grado di autonomia.

Il laureato in SAS ha conoscenze di base e di metodo che gli consentono di approfondire e aggiornarsi sulle normative, sulle nuove tecnologie e sui risultati di nuove ricerche. Egli può muoversi attraverso la consultazione di materiale bibliografico, di banche dati e di altri strumenti conoscitivi di base. Il laureato acquisirà gli strumenti cognitivi indispensabili per l'aggiornamento continuo relativamente al settore agroalimentare, agroindustriale e agroambientale, attraverso gli strumenti tradizionali (manualistica e riviste di settore) e le nuove tecnologie di comunicazione informatica e telematica.

La preparazione della tesi sperimentale di laurea, sotto la guida del relatore, sarà il momento privilegiato di verifica delle capacità acquisite durante il corso degli studi.

Il laureato avrà sviluppato le capacità di apprendimento a lui necessarie per la prosecuzione degli studi nell'ambito dei Master di secondo livello e/o dei corsi di Dottorato di ricerca inerenti l'area culturale di pertinenza attivate presso l'Università di Pisa o altri atenei.



#### QUADRO A1.a

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

10/03/2025

Il corso di laurea magistrale LM69 è stato sottoposto ad una revisione necessarie per la profonda rivisitazione del CdS in Scienze Agrarie (L25) che nell'a.a. 2021-22 termina il terzo anno. La revisione del corso di laurea triennale ha reso necessario la rivisitazione anche del percorso di laurea magistrale che rappresenta la naturale prosecuzione del percorso

formativo dei laureati nella classe di laurea L25. In aggiunta a ciò le dinamiche ed i profondi cambiamenti ai quali stiamo assistendo nel mondo agricolo determinano la necessità di impartire discipline ponendo particolare attenzione alle tecniche sostenibili di coltivazione, allevamento, difesa dalle avversità e gestione aziendale, tese a:

- aumentare l'efficienza di utilizzazione delle risorse naturali degli agroecosistemi
- ridurre la dipendenza dalle risorse non rinnovabili
- incrementare la biodiversità e la resilienza dei sistemi agricoli aziendali
- promuovere lo sviluppo di servizi agro-ecosistemici
- operare nell'ambito dell'economia circolare

E' stato chiesto ovviamente anche il parere degli stakeholders direttamente coinvolti nel Comitato di Indirizzo (CI) del Produzioni Agro-alimentari e Gestione degli Agro-ecosistemi (PAGA) sia in quello della laurea triennale in Scienze Agrarie. Il CI costituito in congiunzione con il CdS in Scienze Agrarie (SA; laurea triennale L25) e con il corso di laurea magistrale in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio (Progevup) è costituito da: Presidente del corso di laurea in PAGA, Presidente del corso di studi triennali in SA, due docenti dei corsi di studio, Presidente del Consiglio Nazionale dei Dottori Agronomi e Forestali per la Regione Toscana, dottori agronomi liberi professionisti, delegato per la Regione Toscana dell'associazione italiana direttori e tecnici pubblici giardini, dal Coordinatore del dottorato di ricerca del DiSAAA-a, docente della scuola media superiore del Liceo Buonarroti di Pisa, funzionario del settore agricoltura della Regione Toscana, dipendente di Euroambiente, azienda per la gestione verde urbano, Presidente dei giovani agricoltori di Pisa, 7 rappresentanti degli studenti dei corsi in PAGA, SA e Progevup.

Il CI i è riunito in data 15 luglio 2021 [link: VerbaleComitatoIndirizzo15luglio2021.pdf (unipi.it)] e dalla profonda discussione è scaturito un generale apprezzamento per le modifiche effettuate nel corso di laurea magistrale. Alla discussione partecipano tutti i presenti e vengono anche fornite delle indicazioni/suggerimenti che sono stati accolti ed inseriti nel piano di revisione del corso di laurea. Viene anche sottolineato come il nuovo piano formativo sia maggiormente indirizzato alla professione dell'agronomo. Gli studenti, in particolare, sottolineano come la presenza di diversi piani di studi sia stimolante per la scelta della magistrale e delle diverse opportunità di specializzazione.

#### ► QUADRO A1.b

#### **Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

26/05/2025

È stato istituito (delibera n. 4 del verbale della riunione del Consiglio Aggregato dei Corsi di Laurea Magistrale in Produzioni agroalimentari e gestione degli agroecosistemi (attualmente Sistemi Agricoli Sostenibili) e Progettazione e gestione del verde urbano e del paesaggio del 4 dicembre 2017) un Comitato di Indirizzo congiunto con il Corso di Laurea in Scienze Agrarie e costituito attualmente da: Prof. Giuseppe CONTE (Presidente CdS in Scienze Agrarie), Prof. Paolo VERNIERI (Presidente CdS in SAS e ProGeVUP), Prof.ssa Lucia GUIDI (docente dei CdS SA e SAS), Prof.ssa Elisa PELLEGRINI (docente dei CdS SA, SAS e ProGeVUP), Prof. Andrea CAVALLINI (Presidente Collegio dei docenti del Dottorato del DiSAAA-a), Dott. Agr. Luigi CASANOVI (Presidente Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali Province di Pisa, Lucca e Massa Carrara), Dott. Mirco BRANCHETTI (Responsabile Ufficio Verde, Agricoltura, Foreste e Biodiversità del Comune di Livorno), Dott. Paolo BELLOCCI (Delegato Regione Toscana Associazione Italiana Direttori e Tecnici Pubblici Giardini), Dott.ssa Marta BUFFONI (Agronomo libero professionista), Dott. Massimo SCACCO (Agronomo libero professionista), Prof. Giacomo VANNI (Professore Scuola Media Superiore), Dott. Gianluca OTTAVIANI (Euroambiente), Dott. Nicola MUSSETTI (Responsabile Servizio Fitosanitario e di Vigilanza e Controllo Agroforestale Regione Toscana), Dott. Francesco ELTER (titolare Azienda Olivicola e Presidente CIA Pisa), Sig. Riccardo Emilio BRACCI (studente SA), Sig. Alessandro PLICANTI (studente SA), Dott.ssa Micaela CORDA (studentessa SAS), Dott.ssa Noemi MAZZI (studentessa SAS), Dott. Simone BERNARDI (studente ProGeVUP), Dott. Dario STELLA (studente ProGeVUP).  
Il corso di laurea magistrale LM69, recentemente sottoposto ad una revisione necessaria per la profonda rivisitazione del

CdS in Scienze Agrarie (L25) che nell'a.a. 2021-22 ha terminato il terzo anno. La revisione del corso di laurea triennale ha reso necessario la rivisitazione anche del percorso di laurea magistrale che rappresenta la naturale prosecuzione del percorso formativo dei laureati nella classe di laurea L25. In aggiunta a ciò, le dinamiche ed i profondi cambiamenti ai quali stiamo assistendo nel mondo agricolo determinano la necessità di impartire discipline ponendo particolare attenzione alle tecniche sostenibili di coltivazione, allevamento, difesa dalle avversità e gestione aziendale, tese a:

- aumentare l'efficienza di utilizzazione delle risorse naturali degli agroecosistemi
- ridurre la dipendenza dalle risorse non rinnovabili
- incrementare la biodiversità e la resilienza dei sistemi agricoli aziendali
- promuovere lo sviluppo di servizi agroecosistemici
- operare nell'ambito dell'economia circolare

È stato chiesto ovviamente anche il parere degli stakeholders direttamente coinvolti nel Comitato di Indirizzo (CI) del Produzioni Agro-alimentari e Gestione degli Agro-ecosistemi (PAGA) sia in quello della laurea triennale in Scienze Agrarie.. Il CI i è riunito in data 15 luglio 2021 [[link: VerbaleComitatoIndirizzo15luglio2021.pdf \(unipi.it\)](#)] e dalla profonda discussione è scaturito un generale apprezzamento per le modifiche effettuate nel corso di laurea magistrale. Dopo una profonda lettura del regolamento nell'ambito degli organi competenti (Commissione Didattica Paritetica) la conversione dei piani di studio in curricula appare più consona per favorire la scelta del percorso formativo da parte dello studente. È stato chiesto ovviamente anche il parere degli stakeholders direttamente coinvolti nel Comitato di Indirizzo (CI), che si è riunito in data 07 ottobre 2022 [[link: https://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2022/10/Verbale-Comitato-di-Indirizzo-07-ottobre-2022.pdf \]](#)

Il Comitato di Indirizzo si è riunito il 26/09/2023 per discutere alcune modifiche di regolamento del CdS PROGEVUP [[link al verbale: https://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2023/10/Verbale-Comitato-di-Indirizzo-SAS-PROGEVUP-26-09-2023.pdf\]](#)

Una successiva riunione si è svolta il giorno 7 febbraio 2025 per discutere alcune modifiche relative soprattutto alla specifica CFU e alla possibilità di incentivare l'internazionalizzazione inserendo la possibilità di attribuire crediti a valere sulla prova finale per attività svolte all'estero inerenti al lavoro di tesi. Il CI si è espresso favorevolmente alle proposte di modifica di regolamenti dei CdS presentate [[link: https://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2025/05/Verbale\\_Riunione\\_Comitato\\_dIndirizzo\\_SAS\\_PROGEVUP\\_2025\\_02\\_07.pdf](#)].

Sempre nell'ambito delle consultazioni, la Commissione Tirocinio ha stilato un questionario ([https://www.agr.unipi.it/tirocinio-formativo-e-di-orientamento/](#)), che è stato indirizzato a tutte le aziende (convenzionate con l'Ateneo), che hanno ospitato gli studenti durante l'attività di tirocinio e a esponenti del mondo del lavoro. Gli esiti sono riportati nel quadro C3.

Per i CdLM in ProGeVUP e SAS (ex PAGA) è stato inoltre predisposto un apposito portale denominato "Opportunità per studenti e laureati" che ha come scopo quello di poter pubblicare su una specifica bacheca web all'interno del sito dei corsi di studio ([https://www.agr.unipi.it/bacheca-paga-progevup/](#)) le richieste rivolte agli studenti e ai laureati, provenienti dal mondo del lavoro (ad esempio richieste di assunzione, tirocinio curricolare, stage). Tale strumento, di facile, pubblico e diretto accesso, risulta un ulteriore punto di contatto tra i CdS e le aziende e si affianca alle già importanti iniziative dell'Ateneo, come il servizio di Job Placement. La bacheca viene gestita direttamente dal DiSAAA-a e le aziende possono accedere contattando il Presidente dei CdS, il Presidente della commissione tirocinio oppure un qualsiasi docente dei CdLM che tratti tematiche attinenti all'offerta.

 QUADRO A2.a	Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
---	---

**Specialista nel settore delle produzioni agroalimentari sostenibili.**

**funzione in un contesto di lavoro:**

Il laureato in SAS potrà svolgere diverse funzioni nel contesto lavorativo, quali:

- libera professione come dottore agronomo e in grado di svolgere tutte le mansioni previsti dall'ordine degli agronomi;
- professionista nella gestione dei sistemi agricoli;
- professionista nella difesa integrata delle colture agrarie in grado di operare secondo le regole normative europee o internazionali;
- professionista nello sviluppo e applicazione di tecnologie innovative applicate alle produzioni agrarie e zootecniche in modo da ottimizzare i processi e ridurre l'impatto ambientale dell'attività agricola;
- professionista nell'ambito dell'agricoltura di precisione;
- dipendenti con funzione dirigenziale in enti pubblici e privati con prevalente attività nel settore delle produzioni agricole;
- potrà intraprendere l'attività dell'insegnamento in ambito tecnico-scientifico;
- consulenza o direzione di aziende agrarie;
- imprenditore agricolo;
- proseguimento degli studi per intraprendere la carriera accademica

Il laureato magistrale in Sistemi Agricoli Sostenibili può programmare, gestire, controllare, coordinare i processi produttivi agricoli in modo tale da rispondere alle esigenze non solo del mercato nazionale, ma anche comunitario ed extracomunitario in relazione alla qualità e salubrità dei prodotti, ma anche al rispetto dell'ambiente, ai valori paesaggistici e storico-culturali del territorio rurale.

#### **competenze associate alla funzione:**

La formazione ricevuta dà al laureato magistrale in SAS una più approfondita coscienza della funzione di una moderna agricoltura, che nella sua più recente evoluzione ha aggiunto al suo obiettivo originario di produrre alimenti quello di gestire e controllare il territorio, da un lato, e di garantire la qualità e la sicurezza delle produzioni primarie tenendo sempre conto della salvaguardia dell'ambiente.

Il laureato magistrale avrà la flessibilità culturale, scientifica e tecnica - acquisita mediante un approccio multidisciplinare e integrato alle diverse problematiche - necessaria per controllare e gestire il continuo adeguamento del sistema produttivo agricolo alle nuove esigenze che si manifestano in una società complessa quale quella europea. Il laureato possiede elevate conoscenze sulla molteplicità dei fattori che concorrono alla formazione della qualità dei prodotti agroalimentari, in relazione alle principali filiere produttive e ha le capacità operative e progettuali per affrontare i problemi nei settori delle produzioni agrarie di qualità basate sull'utilizzazione sostenibile di risorse naturali rinnovabili e sulla loro trasformazione in beni e servizi finali o intermedi.

Per lo svolgimento delle funzioni sopracitate il laureato magistrale in Sistemi Agricoli Sostenibili ha acquisito competenze quali:

- solida preparazione culturale e multidisciplinare nell'ambito dei sistemi produttivi agricoli;
- capacità di utilizzare strumenti e approcci utili all'ottenimento di produzioni di qualità e al contempo prevenire, valutare e gestire i rischi ambientali connessi alle pratiche agricole;
- ottima conoscenza e padronanza del metodo scientifico;
- capacità di individuare e gestire controllare tutti i parametri connessi alla qualità commerciale delle materie prime sia di origine animale che vegetale;
- conoscenza dei criteri della sostenibilità e dell'etica ambientale;
- conoscenza dei più importanti strumenti per la valutazione delle risorse e degli impatti ambientali;
- conoscenza degli strumenti per un'agricoltura di precisione;
- conoscenza dei principi alla base della bio-economia e dei sistemi rurali sostenibili.

#### **sbocchi occupazionali:**

I profili professionali in uscita del laureato magistrale in Sistemi Agricoli Sostenibili ripercorrono - a più alto livello, e quindi, in ambito dirigenziale - i profili professionali caratterizzanti la classe di laurea LM 69. Più in dettaglio ricordiamo i seguenti settori:

- attività professionali previste dall'albo professionale dei dottori agronomi in aziende agrozootecniche, per le quali è richiesta l'iscrizione all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali, previo superamento dell'Esame di stato;
- direzione tecnica, economica e amministrativa in aziende agro-zootecniche ;
- attività nell'approvvigionamento, nella gestione e nel controllo delle materie prime e dei prodotti finiti, nella Pubblica Amministrazione e in aziende private;
- progettazione di piani di sviluppo e di investimenti per le imprese private, enti e istituzioni;
- ricerca, sviluppo e applicazione di tecnologie innovative per una agricoltura di precisione nelle aziende agro-

zootecniche;

- progetti di sviluppo, controllo e salvaguardia del territorio in ambito rurale;
- attività nei laboratori presso strutture di controllo pubbliche (ad esempio: Agenzia delle Dogane, Ispettorato Repressione Frodi, ecc.) e private.



## QUADRO A2.b

**Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)**

### 1. Agronomi e forestali - (2.3.1.3.0)

---



## QUADRO A3.a

**Conoscenze richieste per l'accesso**

08/02/2022

Possono accedere alla verifica della personale preparazione i laureati in possesso di una laurea della classe L-25 (Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali) (D.M. 24 ottobre 2004 n. 270) o della classe delle lauree 20 (Scienze e Tecnologie Agrarie, Agroalimentari e Forestali) (D.M. 3 novembre 1999 n. 509), nonché i laureati delle classi L-26 (Scienze e tecnologie agro-alimentari), o in possesso di titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo dal Consiglio del Corso di Studio.

I laureati in altre classi, per accedere alla verifica della personale preparazione, dovranno essere in possesso dei requisiti curricolari indicati nel regolamento didattico del corso di studio, ove saranno altresì specificate le modalità per la verifica della personale preparazione, inclusa la verifica del possesso di una conoscenza della lingua inglese di livello almeno B1.



## QUADRO A3.b

**Modalità di ammissione**

10/03/2025

Possono accedere alla verifica della personale preparazione i laureati in possesso di una laurea della classe L-25 (Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali) (D.M. 24 ottobre 2004 n. 270) o della classe delle lauree 20 (Scienze e Tecnologie Agrarie, Agroalimentari e Forestali) (D.M. 3 novembre 1999 n. 509), nonché i laureati delle classi L-26 (Scienze e tecnologie agro-alimentari), o in possesso di titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo dal Consiglio del Corso di Studio.

Per coloro che abbiano conseguito una laurea triennale in una classe diversa da quelle previste per l'accesso diretto, o che siano in possesso di Diploma Universitario, è consentito l'accesso alla valutazione a condizione che siano stati conseguiti almeno 24 CFU nei seguenti settori scientifico-disciplinari:

- da FIS/01 a FIS/07; ING-IND/11; da MAT/01 a MAT/09; INF/01; SECS-S/01: 6 CFU
- CHIM/03, CHIM/06, AGR/13: 9 CFU
- da BIO/01 a BIO/05, BIO/13: 9 CFU.

Una Commissione valuterà l'adeguatezza della personale preparazione degli studenti esaminando il percorso formativo pregresso dello studente, considerando gli obiettivi formativi e il programma degli esami sostenuti in corsi di laurea triennale e/o magistrale e di altri titoli di livello universitario presentati (master, specializzazioni, ecc.), ed eventualmente tramite un colloquio. La Commissione verificherà anche il livello di conoscenza della lingua inglese, che deve essere pari almeno al livello B1. Tale livello può essere comprovato anche da apposita certificazione, o dalla presenza nel curriculum di almeno 3 CFU di lingua inglese. Al termine dell'esame la Commissione si esprimerà sull'ammissione, o meno, al CdS. La non ammissione sarà adeguatamente motivata.

Link: <http://>

 QUADRO A4.d | **Descrizione sintetica delle attività affini e integrative**

13/01/2025

Nella costruzione del percorso formativo è previsto l'inserimento di insegnamenti di particolare interesse per il completamento della figura del laureato in Sistemi Agricoli Sostenibili fra cui gli studenti potranno scegliere per integrare il proprio percorso in funzione dei propri interessi, e anche insegnamenti necessari a caratterizzare separatamente i curricula previsti.

A questo fine, sono state inserite, fra le attività affini e integrative, discipline di area economica e legate all'estimo rurale e al diritto agrario, che consentono la predisposizione di un percorso finalizzato alla bioeconomy, ambito altamente interdisciplinare e fortemente caratterizzato che approfondisce le relazioni tra i sistemi umani e i sistemi ecologici nella produzione primaria e nei diversi ambiti di trasformazione, mettendo in luce i problemi della distribuzione nell'uso delle risorse tra le diverse attività umane, i relativi conflitti, le possibili dinamiche di sistema, le modalità di regolazione, e che fornirà la possibilità di applicare conoscenza e comprensione nell'ambito delle norme riguardanti il mercato dei prodotti agro-alimentari, la tutela dell'ambiente e dei consumatori. Sono state inoltre inserite discipline dell'area delle produzioni vegetali e del miglioramento genetico per permettere, nei percorsi finalizzati all'agroecologia o ai sistemi agro-industriali innovativi, l'approfondimento -in ambito di coltivazioni erbacee - degli aspetti connessi alla concezione dei sistemi agricoli inseriti in un contesto agro-ecologico nonché la possibilità di trattare colture agro-industriali innovative non discusse nell'ambito delle discipline comuni. Per il percorso rivolto alla precision farming sono necessarie conoscenze e competenze acquisibili mediante discipline dell'area dell'ingegneria e della difesa. Queste ultime sono utili anche per il percorso dedicato alla qualità delle produzioni agrarie, fornendo la possibilità di incrementare la capacità di applicare conoscenza e comprensione nell'ambito della sicurezza alimentare. Sempre in questo percorso sono previste discipline legate alla fertilità e alla conservazione del suolo, che incrementano la conoscenza delle biomolecole e della sicurezza alimentare.

 QUADRO A5.a | **Caratteristiche della prova finale**

La laurea magistrale in Sistemi Agricoli Sostenibili si consegna previo il superamento di una prova finale, che consiste nella presentazione e discussione di una tesi su un argomento scelto nell'ambito di uno degli insegnamenti seguiti, elaborata dallo studente sotto la guida di un relatore e concernente una attività sperimentale originale.

Nel caso in cui parte del lavoro di preparazione della prova finale avvenga all'interno di un'attività di stage o tirocinio, è possibile attribuire a quest'ultima attività parte dei crediti che sarebbero stati altrimenti attribuiti alla prova finale.

La tesi potrà essere redatta, oltre che in italiano, anche in lingua inglese.

#### ► QUADRO A5.b

#### Modalità di svolgimento della prova finale

10/03/2025

La laurea magistrale in Sistemi Agricoli Sostenibili si consegna previo il superamento di una prova finale, che consiste nella presentazione e discussione di una tesi su un argomento scelto nell'ambito di uno degli insegnamenti seguiti, elaborata dallo studente sotto la guida di un relatore e concernente attività sperimentale originale. La tesi potrà essere redatta, oltre che in italiano, anche in lingua inglese. In quest'ultimo caso, anche la discussione sarà sostenuta in lingua inglese.

La base del calcolo del voto finale di laurea è data dalla media delle votazioni riportate nei singoli esami di profitto, ponderata sulla base dei relativi crediti formativi universitari.

La Commissione di Laurea, al termine della discussione, dell'elaborato finale, può conferire un massimo di 11 punti, che derivano da:

- a) 1-5 punti per il giudizio del relatore e del correlatore sulla tesi e sull'impegno del candidato;
- b) 1-6 punti per il giudizio della Commissione sulla qualità scientifica dell'elaborato, dell'esposizione del candidato e sulla base del suo curriculum di studi (es. velocità di uscita, esperienze all'estero, partecipazione agli organi istituzionali).

Nel calcolo della media ponderata per la determinazione del voto di laurea, il punteggio attribuito al 30 e lode è pari a 31.

Link: <http://>



► QUADRO B1

**Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo corso di Laurea Magistrale in Sistemi agricoli sostenibili (WASR-LM)

Link: <https://unipi.coursecatalogue.cineca.it/corsi/2025/11546>

► QUADRO B2.a

**Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

<https://www.agr.unipi.it/orario-lezioni/>

► QUADRO B2.b

**Calendario degli esami di profitto**

<https://esami.unipi.it/calendariodipcds.php?did=7&cid=359>

► QUADRO B2.c

**Calendario sessioni della Prova finale**

<https://www.agr.unipi.it/calendario-di-laurea/>

► QUADRO B3

**Docenti titolari di insegnamento**

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	NN	Anno di	ABILITA' INFORMATICHE <a href="#">link</a>			2		

		corso 1						
2.	NN	Anno di corso 1	APPLICAZIONI GIS IN AGRICOLTURA (LAVORO GUIDATO) <a href="#">link</a>	SILVESTRI NICOLA	PA	3	32	
3.	NN	Anno di corso 1	BIOMONITORAGGIO AMBIENTALE (LAVORO GUIDATO) <a href="#">link</a>	PELLEGRINI ELISA	PA	3	30	
4.	AGR/11	Anno di corso 1	DIFESA BIOLOGICA E INTEGRATA DAGLI ARTROPODI <a href="#">link</a>	CANALE ANGELO	PO	6	54	
5.	AGR/01	Anno di corso 1	ESTIMO RURALE E AMBIENTALE <a href="#">link</a>	MORETTI MICHELE	RD	6	52	
6.	NN	Anno di corso 1	FITODEPURAZIONE E FITORIMEDIO (LAVORO GUIDATO) <a href="#">link</a>	SILVESTRI NICOLA	PA	3	16	
7.	NN	Anno di corso 1	FITODEPURAZIONE E FITORIMEDIO (LAVORO GUIDATO) <a href="#">link</a>	LANDI MARCO	PA	3	12	
8.	NN	Anno di corso 1	GESTIONE E SICUREZZA DELLE ALBERATURE URBANE (LAVORO GUIDATO) <a href="#">link</a>	REMORINI DAMIANO	PA	3	16	
9.	NN	Anno di corso 1	GESTIONE E SICUREZZA DELLE ALBERATURE URBANE (LAVORO GUIDATO) <a href="#">link</a>	PELLEGRINI ELISA	PA	3	12	
10.	INF/01	Anno di corso 1	INTRODUZIONE ALLA COMUNICAZIONE DIGITALE - SAI@UNIPI.IT <a href="#">link</a>			2		
11.	INF/01	Anno di corso 1	INTRODUZIONE ALLE BASI DI DATI - SAI@UNIPI.I <a href="#">link</a>			2		
12.	NN	Anno di corso 1	LINGUA STRANIERA DELL'UE (LIVELLO B2) <a href="#">link</a>			3		

13.	NN	Anno di corso 1	MONITORAGGIO AMBIENTALE (LAVORO GUIDATO) <a href="#">link</a>	PAMPANA SILVIA	RD	3	28	
14.	NN	Anno di corso 1	PATENTE ECDL FULL <a href="#">link</a>			2		
15.	AGR/02	Anno di corso 1	PRINCIPI DI AGROECOLOGIA <a href="#">link</a>	ANGELINI LUCIANA GABRIELLA	PO	6	28	
16.	AGR/02	Anno di corso 1	PRINCIPI DI AGROECOLOGIA <a href="#">link</a>	ANTICHI DANIELE	PO	6	30	
17.	NN	Anno di corso 1	SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO (LAVORO GUIDATO) <a href="#">link</a>	INCROCCI LUCA	PA	3	30	
18.	AGR/03	Anno di corso 1	SISTEMI ARBOREI <a href="#">link</a>	MASSAI ROSSANO	PO	6	28	
19.	AGR/03	Anno di corso 1	SISTEMI ARBOREI <a href="#">link</a>	REMORINI DAMIANO	PA	6	24	
20.	AGR/02 AGR/04	Anno di corso 1	SISTEMI ERBACEI <a href="#">link</a>	TRIVELLINI ALICE	PA	0	28	
21.	AGR/02 AGR/04	Anno di corso 1	SISTEMI ERBACEI <a href="#">link</a>	ANGELINI LUCIANA GABRIELLA	PO	0	28	
22.	AGR/17	Anno di corso 1	SISTEMI ZOOTECNICI <a href="#">link</a>	SERRA ANDREA	PA	6	30	
23.	AGR/17	Anno di corso 1	SISTEMI ZOOTECNICI <a href="#">link</a>	MELE MARCELLO	PO	6	28	
24.	NN	Anno di	TECNICHE DI PROPAGAZIONE VEGETALE (LAVORO GUIDATO) <a href="#">link</a>	MASSAI ROSSANO	PO	3	24	

		corso						
		1						
		Anno						
25.	AGR/12	di corso	USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI	<a href="#">link</a>	NALI CRISTINA	PO	6	54
		1						
		Anno	VALUTAZIONE AGRO-					
26.	NN	di corso	ECOLOGICA DELLA FLORA INFESTANTE (LAVORO GUIDATO)	<a href="#">link</a>	ANTICHI DANIELE	PO	3	34
		1						
		Anno						
27.	AGR/01	di corso	AGRI-FOOD POLICY	<a href="#">link</a>			6	
		2						
		Anno						
28.	AGR/02 AGR/19	di corso	AGROFORESTRY	<a href="#">link</a>			6	
		2						
		Anno						
29.	AGR/11	di corso	APIDOLOGIA E APICOLTURA	<a href="#">link</a>			6	
		2						
		Anno	ARTIFICIAL CULTIVATION OF					
30.	AGR/04	di corso	FOOD AND MEDICINAL PLANTS	<a href="#">link</a>			6	
		2						
		Anno						
31.	AGR/09	di corso	AUTOMAZIONE E ROBOTICA IN	<a href="#">link</a>			6	
		2						
		Anno						
32.	AGR/09	di corso	AUTOMAZIONE E ROBOTICA IN	<a href="#">link</a>			6	
		2						
		Anno						
33.	AGR/09	di corso	AUTOMAZIONE E ROBOTICA IN	<a href="#">link</a>			6	
		2						
		Anno						
34.	AGR/09	di corso	AUTOMAZIONE E ROBOTICA IN	<a href="#">link</a>			6	
		2						
		Anno						
35.	AGR/09	di corso	AUTOMAZIONE E ROBOTICA IN	<a href="#">link</a>			6	
		2						

36.	AGR/01	Anno di corso 2	BIOECONOMY <a href="#">link</a>	6
37.	AGR/01	Anno di corso 2	BIOECONOMY <a href="#">link</a>	6
38.	AGR/01	Anno di corso 2	BIOECONOMY <a href="#">link</a>	6
39.	AGR/01	Anno di corso 2	BIOECONOMY <a href="#">link</a>	6
40.	AGR/01 AGR/01	Anno di corso 2	BIOECONOMY <a href="#">link</a>	6
41.	AGR/01 IUS/03	Anno di corso 2	BIOECONOMY LABS <a href="#">link</a>	6
42.	AGR/01 IUS/03	Anno di corso 2	BIOECONOMY LABS <a href="#">link</a>	6
43.	AGR/01 IUS/03	Anno di corso 2	BIOECONOMY LABS <a href="#">link</a>	6
44.	AGR/01 IUS/03	Anno di corso 2	BIOECONOMY LABS <a href="#">link</a>	6
45.	AGR/01 IUS/03	Anno di corso 2	BIOECONOMY LABS <a href="#">link</a>	6
46.	AGR/02	Anno di corso 2	BIOLOGIA, PRODUZIONE E CONTROLLO DELLE SEMENTI <a href="#">link</a>	3
47.	NN	Anno di	CAREER LABS <a href="#">link</a>	3

	corso 2		
48.	AGR/12	Anno di corso	CERTIFICAZIONE FITOSANITARIA <a href="#">link</a>
		2	6
49.	AGR/02	Anno di corso	COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA I <a href="#">link</a>
		2	6
50.	AGR/02	Anno di corso	COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA I <a href="#">link</a>
		2	6
51.	AGR/02	Anno di corso	COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA I <a href="#">link</a>
		2	6
52.	AGR/02	Anno di corso	COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA I <a href="#">link</a>
		2	6
53.	AGR/02	Anno di corso	COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA I <a href="#">link</a>
		2	6
54.	AGR/03	Anno di corso	COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA II <a href="#">link</a>
		2	6
55.	AGR/03	Anno di corso	COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA II <a href="#">link</a>
		2	6
56.	AGR/03	Anno di corso	COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA II <a href="#">link</a>
		2	6
57.	AGR/03	Anno di corso	COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA II <a href="#">link</a>
		2	6
58.	AGR/03	Anno di corso	COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA II <a href="#">link</a>
		2	6

59.	IUS/03	Anno di corso 2	DIRITTO ALIMENTARE <a href="#">link</a>	6
60.	AGR/04	Anno di corso 2	ECOFISIOLOGIA DELLA POST-RACCOLTA IN SPECIE ORTO-FLORICOLE <a href="#">link</a>	3
61.	NN	Anno di corso 2	ECOLOGIA E GESTIONE DELLE PIANTE INVASIVE A TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ (LAVORO GUIDATA) <a href="#">link</a>	3
62.	NN	Anno di corso 2	ECOLOGICAL FOOTPRINT OF AGRICULTURAL PRODUCTS AND PROCESSES (LAVORO GUIDATA - SEMINARI) <a href="#">link</a>	3
63.	AGR/03	Anno di corso 2	ECOSISTEMI ARBOREI E FORESTALI <a href="#">link</a>	6
64.	AGR/01	Anno di corso 2	ECOSYSTEM SERVICES IN RURAL AREAS <a href="#">link</a>	3
65.	AGR/13 AGR/16	Anno di corso 2	FERTILITA' BIOCHIMICA E MICROBIOLOGICA DEL SUOLO <a href="#">link</a>	6
66.	AGR/10	Anno di corso 2	GEOMATICA E COSTRUZIONI <a href="#">link</a>	6
67.	AGR/17 AGR/19	Anno di corso 2	INNOVAZIONE PER GLI ALLEVAMENTI AGROINDUSTRIALI <a href="#">link</a>	6
68.	AGR/17 AGR/19	Anno di corso 2	INNOVAZIONE PER GLI ALLEVAMENTI AGROINDUSTRIALI <a href="#">link</a>	6
69.	AGR/17 AGR/19	Anno di corso 2	INNOVAZIONE PER GLI ALLEVAMENTI AGROINDUSTRIALI <a href="#">link</a>	6
70.	AGR/17 AGR/19	Anno di	INNOVAZIONE PER GLI ALLEVAMENTI AGROINDUSTRIALI <a href="#">link</a>	6

		corso		
		2		
71.	AGR/17 AGR/19	Anno di corso 2	INNOVAZIONE PER GLI ALLEVAMENTI AGROINDUSTRIALI <a href="#">link</a>	6
72.	AGR/04	Anno di corso 2	INNOVAZIONI IN ORTOFLORICOLTURA <a href="#">link</a>	6
73.	AGR/04	Anno di corso 2	INNOVAZIONI IN ORTOFLORICOLTURA <a href="#">link</a>	6
74.	AGR/04	Anno di corso 2	INNOVAZIONI IN ORTOFLORICOLTURA <a href="#">link</a>	6
75.	AGR/04	Anno di corso 2	INNOVAZIONI IN ORTOFLORICOLTURA <a href="#">link</a>	6
76.	AGR/04	Anno di corso 2	INNOVAZIONI IN ORTOFLORICOLTURA <a href="#">link</a>	6
77.	AGR/04	Anno di corso 2	INNOVAZIONI PER IL VIVAISMO ORTICOLO E ORNAMENTALE <a href="#">link</a>	6
78.	AGR/12	Anno di corso 2	INTERAZIONE PIANTA-STRESS E CAMBIAMENTO CLIMATICO <a href="#">link</a>	3
79.	NN	Anno di corso 2	LABORATORIO CAD (LAVORO GUIDATO) <a href="#">link</a>	3
80.	AGR/02 AGR/08 AGR/19	Anno di corso 2	LABORATORIO DI AGROECOLOGIA <a href="#">link</a>	3
81.	AGR/04 AGR/08 AGR/09 AGR/12	Anno di corso 2	LABORATORIO DI PRECISION FARMING <a href="#">link</a>	6

82.	AGR/04 AGR/08 AGR/09 AGR/12	Anno di corso 2	LABORATORIO DI PRECISION FARMING <a href="#">link</a>	6
83.	AGR/04 AGR/08 AGR/09 AGR/12	Anno di corso 2	LABORATORIO DI PRECISION FARMING <a href="#">link</a>	6
84.	AGR/04 AGR/08 AGR/09 AGR/12	Anno di corso 2	LABORATORIO DI PRECISION FARMING <a href="#">link</a>	6
85.	AGR/04 AGR/08 AGR/09 AGR/12	Anno di corso 2	LABORATORIO DI PRECISION FARMING <a href="#">link</a>	6
86.	AGR/02 AGR/03 AGR/04	Anno di corso 2	LABORATORIO DI PRODUZIONI AGROINDUSTRIALI <a href="#">link</a>	3
87.	AGR/03 AGR/11 AGR/12 AGR/13 AGR/16 AGR/19	Anno di corso 2	LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI <a href="#">link</a>	6
88.	AGR/03 AGR/11 AGR/12 AGR/13 AGR/16 AGR/19	Anno di corso 2	LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI <a href="#">link</a>	6
89.	AGR/03 AGR/11 AGR/12 AGR/13 AGR/16 AGR/19	Anno di corso 2	LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI <a href="#">link</a>	6
90.	AGR/03 AGR/11 AGR/12 AGR/13 AGR/16 AGR/19	Anno di corso 2	LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI <a href="#">link</a>	6
91.	AGR/03 AGR/11 AGR/12 AGR/13	Anno di corso 2	LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI <a href="#">link</a>	6

	AGR/16 AGR/19		
92.	NN	Anno di corso 2	L'AGENDA 2030 E GLI OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE <a href="#">link</a>
93.	AGR/09	Anno di corso 2	MACCHINE E IMPIANTI PER LA TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI <a href="#">link</a>
94.	AGR/09	Anno di corso 2	MECCANIZZAZIONE IN AGRICOLTURA SOSTENIBILE <a href="#">link</a>
95.	AGR/13	Anno di corso 2	METABOLITI SECONDARI DI ORIGINE VEGETALE <a href="#">link</a>
96.	AGR/02 AGR/17	Anno di corso 2	METODOLOGIA DELLA Sperimentazione nelle Scienze Agrarie <a href="#">link</a>
97.	AGR/07	Anno di corso 2	MIGLIORAMENTO GENETICO PER L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE <a href="#">link</a>
98.	AGR/07	Anno di corso 2	MIGLIORAMENTO GENETICO PER L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE <a href="#">link</a>
99.	AGR/07	Anno di corso 2	MIGLIORAMENTO GENETICO PER L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE <a href="#">link</a>
100.	AGR/07	Anno di corso 2	MIGLIORAMENTO GENETICO PER L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE <a href="#">link</a>
101.	AGR/07	Anno di corso 2	MIGLIORAMENTO GENETICO PER L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE <a href="#">link</a>
102.	AGR/13	Anno di corso 2	MOLECOLE SECONDARIE DI INTERESSE AGROINDUSTRIALE <a href="#">link</a>

103.	AGR/08 AGR/12	Anno di corso 2	MONITORAGGIO E CONTROLLO AVANZATO DEGLI STRESS DELLE COLTURE <a href="#">link</a>	6
104.	AGR/08 AGR/12	Anno di corso 2	MONITORAGGIO E CONTROLLO AVANZATO DEGLI STRESS DELLE COLTURE <a href="#">link</a>	6
105.	AGR/08 AGR/12	Anno di corso 2	MONITORAGGIO E CONTROLLO AVANZATO DEGLI STRESS DELLE COLTURE <a href="#">link</a>	6
106.	AGR/08 AGR/12	Anno di corso 2	MONITORAGGIO E CONTROLLO AVANZATO DEGLI STRESS DELLE COLTURE <a href="#">link</a>	6
107.	AGR/08 AGR/12	Anno di corso 2	MONITORAGGIO E CONTROLLO AVANZATO DEGLI STRESS DELLE COLTURE <a href="#">link</a>	6
108.	AGR/03	Anno di corso 2	OLIVE GROWING <a href="#">link</a>	3
109.	AGR/04	Anno di corso 2	ORTICOLTURA DI PRECISIONE E SISTEMI PROTETTI <a href="#">link</a>	6
110.	AGR/04	Anno di corso 2	ORTICOLTURA DI PRECISIONE E SISTEMI PROTETTI <a href="#">link</a>	6
111.	AGR/04	Anno di corso 2	ORTICOLTURA DI PRECISIONE E SISTEMI PROTETTI <a href="#">link</a>	6
112.	AGR/04	Anno di corso 2	ORTICOLTURA DI PRECISIONE E SISTEMI PROTETTI <a href="#">link</a>	6
113.	AGR/04	Anno di corso 2	ORTICOLTURA DI PRECISIONE E SISTEMI PROTETTI <a href="#">link</a>	6
114.	NN	Anno di	PRATICHE AZIENDALI DI MITIGAZIONE E DI ADATTAMENTO AL	3

	corso	CAMBIAMENTO CLIMATICO		
	2	(LAVORO GUIDATA) <a href="#">link</a>		
	Anno			
115.	di			
PROFIN_S	corso	PROVA FINALE <a href="#">link</a>	20	
	2			
	Anno			
116.	di			
AGR/16	corso	QUALITA' DEI PRODOTTI I <a href="#">link</a>	6	
AGR/19				
	2			
	Anno			
117.	di			
AGR/16	corso	QUALITA' DEI PRODOTTI I <a href="#">link</a>	6	
AGR/19				
	2			
	Anno			
118.	di			
AGR/16	corso	QUALITA' DEI PRODOTTI I <a href="#">link</a>	6	
AGR/19				
	2			
	Anno			
119.	di			
AGR/16	corso	QUALITA' DEI PRODOTTI I <a href="#">link</a>	6	
AGR/19				
	2			
	Anno			
120.	di			
AGR/16	corso	QUALITA' DEI PRODOTTI I <a href="#">link</a>	6	
AGR/19				
	2			
	Anno			
121.	di			
AGR/03	corso	QUALITA' DEI PRODOTTI II <a href="#">link</a>	6	
AGR/13				
	2			
	Anno			
122.	di			
AGR/03	corso	QUALITA' DEI PRODOTTI II <a href="#">link</a>	6	
AGR/13				
	2			
	Anno			
123.	di			
AGR/03	corso	QUALITA' DEI PRODOTTI II <a href="#">link</a>	6	
AGR/13				
	2			
	Anno			
124.	di			
AGR/03	corso	QUALITA' DEI PRODOTTI II <a href="#">link</a>	6	
AGR/13				
	2			
	Anno			
125.	di			
AGR/03	corso	QUALITA' DEI PRODOTTI II <a href="#">link</a>	6	
AGR/13				
	2			

126.	PROFIN_S	Anno di corso 2	RICONOSCIMENTI TESI ALL'ESTERO (20 cfu) <a href="#">link</a>	20
127.	AGR/19	Anno di corso 2	SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA I <a href="#">link</a>	6
128.	AGR/19	Anno di corso 2	SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA I <a href="#">link</a>	6
129.	AGR/19	Anno di corso 2	SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA I <a href="#">link</a>	6
130.	AGR/19	Anno di corso 2	SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA I <a href="#">link</a>	6
131.	AGR/19	Anno di corso 2	SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA I <a href="#">link</a>	6
132.	AGR/02	Anno di corso 2	SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA II <a href="#">link</a>	6
133.	AGR/02	Anno di corso 2	SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA II <a href="#">link</a>	6
134.	AGR/02	Anno di corso 2	SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA II <a href="#">link</a>	6
135.	AGR/02	Anno di corso 2	SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA II <a href="#">link</a>	6
136.	AGR/02	Anno di corso 2	SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA II <a href="#">link</a>	6
137.	AGR/11 AGR/12	Anno di	SICUREZZA DEI PRODOTTI DI ORIGINE VEGETALE <a href="#">link</a>	6

	corso 2		
138.	Anno di SICUREZZA DEI PRODOTTI DI corso ORIGINE VEGETALE <a href="#">link</a> 2	6	
139.	Anno di SICUREZZA DEI PRODOTTI DI corso ORIGINE VEGETALE <a href="#">link</a> 2	6	
140.	Anno di SICUREZZA DEI PRODOTTI DI corso ORIGINE VEGETALE <a href="#">link</a> 2	6	
141.	Anno di SICUREZZA DEI PRODOTTI DI corso ORIGINE VEGETALE <a href="#">link</a> 2	6	
142.	Anno di SUSTAINABLE DEVELOPMENT corso AND RURAL LAW <a href="#">link</a> 2	6	
143.	Anno di SUSTAINABLE DEVELOPMENT corso AND RURAL LAW <a href="#">link</a> 2	6	
144.	Anno di SUSTAINABLE DEVELOPMENT corso AND RURAL LAW <a href="#">link</a> 2	6	
145.	Anno di SUSTAINABLE DEVELOPMENT corso AND RURAL LAW <a href="#">link</a> 2	6	
146.	Anno di SUSTAINABLE DEVELOPMENT corso AND RURAL LAW <a href="#">link</a> 2	6	
147.	Anno di SUSTAINABLE RURAL SYSTEMS corso <a href="#">link</a> 2	6	
148.	Anno di SUSTAINABLE RURAL SYSTEMS corso <a href="#">link</a> 2	6	

149.	AGR/01	Anno di corso 2	SUSTAINABLE RURAL SYSTEMS <a href="#">link</a>	6
150.	AGR/01	Anno di corso 2	SUSTAINABLE RURAL SYSTEMS <a href="#">link</a>	6
151.	AGR/01	Anno di corso 2	SUSTAINABLE RURAL SYSTEMS <a href="#">link</a>	6
152.	NN	Anno di corso 2	TECNICHE AVANZATE DI MIGLIORAMENTO GENETICO VEGETALE (LAVORO GUIDATO) <a href="#">link</a>	3
153.	AGR/08	Anno di corso 2	TECNICHE AVANZATE DI MONITORAGGIO AGROIDROLOGICO PER LA GESTIONE DEGLI ECOSISTEMI AGRICOLI <a href="#">link</a>	6
154.	AGR/08	Anno di corso 2	TECNICHE AVANZATE DI MONITORAGGIO AGROIDROLOGICO PER LA GESTIONE DEGLI ECOSISTEMI AGRICOLI <a href="#">link</a>	6
155.	AGR/08	Anno di corso 2	TECNICHE AVANZATE DI MONITORAGGIO AGROIDROLOGICO PER LA GESTIONE DEGLI ECOSISTEMI AGRICOLI <a href="#">link</a>	6
156.	AGR/08	Anno di corso 2	TECNICHE AVANZATE DI MONITORAGGIO AGROIDROLOGICO PER LA GESTIONE DEGLI ECOSISTEMI AGRICOLI <a href="#">link</a>	6
157.	AGR/08	Anno di corso 2	TECNICHE AVANZATE DI MONITORAGGIO AGROIDROLOGICO PER LA GESTIONE DEGLI ECOSISTEMI AGRICOLI <a href="#">link</a>	6
158.	NN	Anno di corso 2	TECNOLOGIE PER L'ALIMENTAZIONE DI PRECISIONE (LAVORO GUIDATO) <a href="#">link</a>	3
159.	AGR/02 AGR/03	Anno di	TELERILEVAMENTO DELLE COLTURE <a href="#">link</a>	6

	corso		
	2		
	Anno		
160. NN	di	TIROCINIO <a href="#">link</a>	5
	corso		
	2		
	Anno		
161. AGR/13	di	USO E RICICLO DELLE	6
	corso	BIOMASSE <a href="#">link</a>	
	2		
	Anno		
162. AGR/01	di	WASTE REDUCTION	3
	corso	STRATEGIES IN AGRICULTURAL	
	2	SYSTEMS <a href="#">link</a>	



#### QUADRO B4

#### Aule

Descrizione link: Sistema informativo University Planner per la gestione delle aule

Link inserito: <https://su.unipi.it/OccupazioneAule>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari A-A - aule didattiche



#### QUADRO B4

#### Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari A-A - aule informatiche e laboratori



#### QUADRO B4

#### Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://www.unipi.it/campus-e-servizi/servizi/biblioteche-e-sale-studio/>



#### QUADRO B4

#### Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca di Agraria

Link inserito: <http://www.sba.unipi.it/it/biblioteche/polo-1/agraria>

► QUADRO B5

Orientamento in ingresso

14/05/2025

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento in ingresso

Link inserito: <https://www.unipi.it/didattica/iscrizioni/orientamento/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso

► QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

14/05/2025

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento

Link inserito: <https://www.unipi.it/campus-e-servizi/servizi/servizio-di-tutorato-alla-pari-gli-studenti-experti-tutor/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento e tutorato in itinere

► QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

14/05/2025

Descrizione link: Pagina web sui periodi di formazione all'esterno

Link inserito: <https://www.unipi.it/campus-e-servizi/verso-il-lavoro/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per periodi di formazione all'esterno



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regolamenta, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Mobilità internazionale degli studenti

Descrizione link: Pagina web per opportunità di internazionalizzazione

Link inserito: <https://www.unipi.it/didattica/studi-e-tirocini-allestero/studiare-allesterzo/>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	Haute Ecole Charlemagne He Ch	B LIEGE43	23/04/2025	solo italiano
2	Belgio	UNIVERSITEIT GENT		21/10/2022	multiplo
3	Belgio	Universiteit Gent	B GENT01	23/04/2025	solo italiano
4	Cipro	Technologiko Panepistimio Kyprou	CY LIMASSO02	23/04/2025	solo italiano
5	Croazia	Visoko Gospodarsko Uciliste U Krizevcima	HR KRIZEVC01	23/04/2025	solo italiano
6	Francia	AGROCAMPUS OUEST		21/10/2022	multiplo
7	Francia	Ass Groupe Ecole Superieure Agriculture	F ANGERS08	23/04/2025	solo italiano
8	Francia	Association D'Enseignement Agricole De Purpan - Ei Purpan	F TOULOUS15	23/04/2025	solo italiano
9	Francia	Institut Des Sciences Et Industries Du Vivant Et De L'Environnement - Agro Paris Tech	F PARIS077	23/04/2025	solo italiano
10	Francia	Institut Polytechnique Lasalle Beauvais - Esitpa	F BEAUVAI02	23/04/2025	solo italiano
11	Francia	Universite De Corse Pascal Paoli	F CORTE01	23/04/2025	solo italiano

12	Francia	Universite De Reims Champagne-Ardenne	F REIMS01	23/04/2025	solo italiano
13	Germania	Eberhard Karls Universitaet Tuebingen	D TUBINGE01	23/04/2025	solo italiano
14	Germania	Gottfried Wilhelm Leibniz Universitaet Hannover	D HANNOVE01	23/04/2025	solo italiano
15	Germania	HUMBOLDT-UNIVERSITAET ZU BERLIN		21/10/2022	multiplo
16	Germania	Hochschule Geisenheim	D WIESBAD04	23/04/2025	solo italiano
17	Grecia	Agricultural University Of Athens	G ATHINE03	23/04/2025	solo italiano
18	Grecia	Panepistimio Thessalias	G VOLOS01	23/04/2025	solo italiano
19	Grecia	Technological Educational Institute Of Crete	G KRITIS04	23/04/2025	solo italiano
20	Lituania	Aleksandro Stulginskio Universitetas	LT KAUNAS05	23/04/2025	solo italiano
21	Lituania	Vilniaus Kolegija	LT VILNIUS10	23/04/2025	solo italiano
22	Polonia	Szkola Glowna Gospodarstwa Wiejskiego	PL WARSZAW05	23/04/2025	solo italiano
23	Polonia	UNIVERSITY OF AGRICULTURE IN KRAKOW		01/06/2025	doppio
24	Polonia	Uniwersytet Jagiellonski	PL KRAKOW01	23/04/2025	solo italiano
25	Polonia	Uniwersytet Jana Kochanowskiego W Kielcach	PL KIELCE02	23/04/2025	solo italiano
26	Polonia	Uniwersytet Pedagogiczny Im Komisji Edukacji Narodowej W Krakowie	PL KRAKOW05	23/04/2025	solo italiano
27	Polonia	Uniwersytet Przyrodniczy W Lublinie	PL LUBLIN04	23/04/2025	solo italiano
28	Polonia	Uniwersytet Przyrodniczy We Wroclawiu	PL WROCLAW04	23/04/2025	solo italiano
29	Portogallo	Instituto Politecnico De Beja	P BEJA01	23/04/2025	solo italiano
30	Portogallo	Instituto PolitÃ©cnico De BraganÃ§a	P BRAGANC01	23/04/2025	solo italiano
31	Portogallo	Universidade De Evora	P EVORA01	23/04/2025	solo italiano
32	Portogallo	Universidade De Lisboa	P LISBOA109	23/04/2025	solo italiano

33	Portogallo	Universidade De Tras-Os-Montes E Alto Douro	P VILA-RE01	23/04/2025	solo italiano
34	Repubblica Ceca	Ceska Zemedelska Univerzita V Praze	CZ PRAHA02	23/04/2025	solo italiano
35	Romania	Universitatea Aurel Vlaicu Din Arad	RO ARAD01	23/04/2025	solo italiano
36	Romania	Universitatea Ovidius Din Constanta	RO CONSTAN02	23/04/2025	solo italiano
37	Slovacchia	SLOVENSKA POLNOHOSPODARSKA UNIVERZITA V NITRE		21/10/2022	multiplo
38	Slovacchia	Slovenska Polnohospodarska Univerzita V Nitre	SK NITRA02	23/04/2025	solo italiano
39	Spagna	UNIVERSIDAD DE CORDOBA		21/10/2022	multiplo
40	Spagna	Universidad De Almeria	E ALMERIA01	23/04/2025	solo italiano
41	Spagna	Universidad De Cadiz	E CADIZ01	23/04/2025	solo italiano
42	Spagna	Universidad De Cordoba	E CORDOBA01	23/04/2025	solo italiano
43	Spagna	Universidad De Huelva	E HUELVA01	23/04/2025	solo italiano
44	Spagna	Universidad De Jaen	E JAEN01	23/04/2025	solo italiano
45	Spagna	Universidad De La Rioja	E LOGRONO01	23/04/2025	solo italiano
46	Spagna	Universidad De Lleida	E LLEIDA01	23/04/2025	solo italiano
47	Spagna	Universidad De Valladolid	E VALLADO01	23/04/2025	solo italiano
48	Spagna	Universidad Politecnica De Madrid	E MADRID05	23/04/2025	solo italiano
49	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	E VALENCI02	23/04/2025	solo italiano
50	Turchia	Ege University	TR IZMIR02	23/04/2025	solo italiano
51	Turchia	ISPARTA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES		23/04/2025	solo italiano
52	Turchia	Mustafa Kemal University	TR HATAY01	23/04/2025	solo italiano
53	Turchia	University Of Usak	TR USAK01	23/04/2025	solo

54	Ungheria	Debreceni Egyetem	HU DEBRECE01	23/04/2025	solo italiano
55	Ungheria	Szent Istvan University	HU GODOLLO01	23/04/2025	solo italiano

## ► QUADRO B5

## Accompagnamento al lavoro

14/05/2025

Descrizione link: Il servizio di Career Service

Link inserito: <https://www.unipi.it/campus-e-servizi/verso-il-lavoro/career-service/>Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro

## ► QUADRO B5

## Eventuali altre iniziative

26/05/2025

- **Orientamento in ingresso:** oltre alle azioni effettuate dalla Commissione Aggiornamento e Orientamento del DiSAAA-a, il CdS, tramite i delegati all'orientamento del DiSAAA-a e una commissione interna al CdLM, organizza eventi finalizzati all'arricchimento e potenziamento dell'offerta formativa in forma di seminari da dedicare agli studenti (Vedi Sez. "EVENTI" al link: <https://www.agr.unipi.it/>).

Inoltre, sono stati organizzati due eventi di orientamento nel 2024: sono stati organizzati due eventi di orientamento in ingresso il 29 (link) e 30 maggio (<https://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2024/05/locandina-30-maggio-orientamento-magistrali.pdf>) e uno il 7 aprile 2025 (<https://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2025/04/Presentazione-SAS-e-PROGEVUP.pdf>)

- **Orientamento e tutorato in itinere:** il Presidente del Corso di Laurea Magistrale all'inizio delle lezioni del primo semestre si reca in aula ed illustra agli studenti del primo anno il percorso formativo sottolineando la struttura del corso. Durante i due semestri sia del 1° sia del 2° anno di corso, il presidente, il Vicepresidente e il Responsabile AQ, si riuniscono periodicamente con gli studenti per raccogliere eventuali segnalazioni relative a situazioni di difficoltà e fornire suggerimenti per proseguire nel modo più proficuo il percorso di studio.

- **Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno:** per supportare ed incentivare gli studenti iscritti al CdS alla mobilità internazionale è stato organizzato (28 febbraio 2023) un incontro con il CAI del DiSAAA-a, Prof.ssa Sabrina Sarrocco, nel quale sono state illustrate le opportunità e le modalità per aderire alle iniziative di internazionalizzazione promosse dall'Ateneo di Pisa. Tale evento è stato ripetuto in data 9 febbraio 2024, in presenza e fruibile da remoto (link alla registrazione: link 09-02-2024).

## ► QUADRO B6

## Opinioni studenti

I dati sono forniti dal Presidio della Qualità dell'Università di Pisa. Il periodo di osservazione va da novembre 2024 a luglio 2025, nel quale gli studenti potevano eseguire online il questionario. I dati sono suddivisi in due categorie: frequentanti (gruppo A: studenti frequentanti nell'a.a. 2024-25) e non frequentanti (gruppo B: studenti che hanno seguito le lezioni con lo stesso docente, ma negli anni precedenti).

Sono stati compilati 432 questionari da studenti che hanno frequentato i corsi nell'a.a. 2024-25 e 49 da studenti che hanno frequentato i corsi di insegnamenti in anni precedenti.

Le valutazioni medie attribuite ai vari insegnamenti impartiti sono comprese tra 3,1 e 3,9:

- conoscenze preliminari possedute (B1: 3,2 gruppo A e 3,5 gruppo B),
- carico di studio proporzionato ai CFU (B2: 3,4 per gruppo A e 3,5 per gruppo B),
- adeguatezza del materiale didattico per lo studio della materia (B3: 3,5 per gruppo A e 3,5 per gruppo B),
- chiarezza delle modalità di esame (B4: 3,6 gruppo A e 3,7 gruppo B),
- rispetto degli orari (B5: 3,7 gruppo A e 3,8 gruppo B),
- adeguatezza delle aule (B5\_AF: 3,7 per gruppo A e 3,8 per gruppo B),
- capacità del docente di stimolare l'interesse verso la disciplina (B6: 3,6 gruppo A e 3,6 gruppo B),
- chiarezza di esposizione del docente (B7: 3,6 gruppo A e 3,7 gruppo B),
- utilità delle attività didattiche integrative (B8: 3,7 gruppo A e 3,9 gruppo B),
- coerenza relativa allo svolgimento dell'insegnamento con quanto riportato sul sito web (B9: 3,6 gruppo A e 3,8 gruppo B),
- reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni (B10: 3,8 gruppo A e 3,7 gruppo B),
- rispetto principi di egualianza e pari opportunità (B11: 3,6 gruppo A e 3,7 gruppo B),
- domanda aggiuntiva del Dipartimento (F1: 3,4 gruppo A e 3,5 gruppo B),
- domanda aggiuntiva del Dipartimento (F3: 3,1 gruppo A e 3,7 gruppo B),
- interesse sugli argomenti trattati (BS1: 3,5 gruppo A e 3,5 gruppo B),
- giudizio complessivo sull'insegnamento (BS2: 3,5 gruppo A e 3,5 gruppo B).

Analizzando gli insegnamenti impartiti si evince che le valutazioni attribuite risultano come segue (tutte le medie riportate sono relative al gruppo A):

- conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti del programma di esame (B1): questa domanda ha ricevuto una valutazione media inferiore a 2,5 per l'insegnamento di Monitoraggio e gestione della risorsa idrica (2,3). Per gli altri insegnamenti è stata ottenuta una valutazione sempre positiva e compresa tra 2,7 e 3,7;
- carico didattico in relazione ai CFU attribuiti (B2): questa domanda ha ricevuto una valutazione media inferiore a 2,5 per l'insegnamento di Sistemi Erbacei (2,1). Valutazione sempre positiva per gli altri insegnamenti e compresa tra 2,8 e 3,8;
- la qualità del materiale didattico è ritenuta idonea per lo studio della materia per tutti gli insegnamenti (domanda B3) con valutazioni da 2,8 a 4;
- le modalità di esame sono definite in modo chiaro (domanda B4) per tutti gli insegnamenti con valutazioni da 2,6 a 3,9.
- rispetto degli orari di svolgimento delle lezioni ed esercitazioni (domanda B5): questa domanda ha ricevuto una valutazione media inferiore a 2,5 per l'insegnamento di Sistemi Erbacei (2,4). Gli altri insegnamenti hanno ricevuto una valutazione compresa tra 3,1 e 4;
- l'adeguatezza delle aule in cui si sono svolte le lezioni (B5\_AF) questa domanda ha ricevuto una valutazione compresa tra 3,3 e 4;
- capacità del docente di stimolare l'interesse degli studenti verso la disciplina (B6): Questa domanda ha ricevuto una valutazione compresa tra 2,7 e 3,9;
- chiarezza del docente nell'esposizione degli argomenti trattati (B7): questa domanda ha ricevuto una valutazione media inferiore a 2,5 per l'insegnamento di Monitoraggio e gestione della risorsa idrica (2,1). Per gli altri insegnamenti è stata ottenuta una valutazione compresa tra 2,6 e 3,9;
- utilità delle attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ecc.) per l'apprendimento della materia (B8): valutazioni positive e comprese tra 3 e 4.
- coerenza dell'insegnamento svolto dal docente con quanto dichiarato (B9): valutazioni positive (tra 3 e 4);
- i docenti sono reperibili per chiarimenti e spiegazioni, come si evince dalle valutazioni attribuite dagli studenti alla domanda B10: valutazioni positive tra 3,1 e 4;
- rispetto principi di egualianza e pari opportunità (B11): valutazioni positive tra 3,3 e 4;
- domanda aggiuntiva (F1): valutazioni positive tra 2,8 e 4,0;

- domanda aggiuntiva (F3): Questa domanda ha ricevuto valutazioni tra 2,5 e 4,0;
- in merito all'interesse per gli argomenti trattati nel corso (BS1), valutazioni positive per tutti gli insegnamenti (da 2,7 a 4)
- il giudizio complessivo (BS2) sugli insegnamenti ha ottenuto valutazioni positive per tutti gli insegnamenti (da 2,6 a 3,8).

Le ragioni della scarsa frequenza (relative al gruppo A) sono state il lavoro (dichiarato in 54 questionari su un totale di 432), la frequenza di altri insegnamenti (12), frequenza poco utile (1), inadeguatezza strutture (1), altre ragioni (8).

Suggerimenti portati dagli studenti per il miglioramento della didattica riguardano alleggerire il carico didattico complessivo (43), aumentare il supporto didattico (23), fornire più conoscenze di base (21), eliminare argomenti già trattati in altri insegnamenti (33), migliorare il coordinamento tra gli insegnamenti (37), migliorare la qualità del materiale didattico (60), fornire in anticipo il materiale didattico (20), inserire prove di esame intermedie (35), attivare insegnamenti serali (11).

Il questionario studenti su organizzazione/servizi dell'a.a. 2024-25 è stato compilato nel periodo di osservazione compreso tra aprile e luglio 2025 da 50 studenti. Le medie delle valutazioni espresse sono state positive con l'unica eccezione della domanda SF1 (Quanto reputi facile reperire le informazioni all'interno del sito del Dipartimento). Questo valore (2,3) risulta in contraddizione con quello della domanda precedente S11 (Le informazioni sul sito del Dipartimento/Scuola o del Corso di studio sono facilmente reperibili e complete?) che ha ricevuto una valutazione positiva (3,2). In particolare:

- il carico di studio personale è complessivamente sostenibile (S1): 3,3;
- l'organizzazione complessiva degli insegnamenti (orario, esami intermedi/ finali) è appropriata (S2): 3,5;
- l'orario delle lezioni è articolato in modo da facilitare la frequenza e l'attività di studio (S3): 3,5;
- le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto) (S4): 3,3;
- le aule studio sono accessibili e adeguate (capienza e presenza di reti wifi) (S5): 3,3;
- le biblioteche sono accessibili e adeguate (orari, numero dei posti a sedere e materiale disponibile) (S6): 3,2;
- i laboratori - ove previsti – sono adeguati alle esigenze didattiche (capienza, sicurezza, attrezzature a disposizione) (S7): 3,3;
- il servizio di informazione/orientamento rivolto agli studenti è puntuale ed efficace (S8): 3,4;
- il servizio dell'unità didattica è adeguato (orari, disponibilità del personale, efficacia) (S9): 3,4;
- le attività di tutorato svolte dai docenti/tutor sono utili ed efficaci (S10): 3,4;
- il tirocinio è adeguato rispetto alla sua finalità professionalizzante (SP): 4,0;
- le informazioni sul sito del Dipartimento sono facilmente reperibili e complete (S11): 3,2;
- le informazioni all'interno del sito del Dipartimento sono facili da reperire (SF1): 2,3;
- le attività di tutorato (che siano tutorati alla pari, di accoglienza, o altri) sono utili ed efficaci (SF2): 3,3;
- le registrazioni delle lezioni sono utili al superamento degli esami (SF3): 3,4
- giudizio complessivo sulla qualità organizzativa del CdS (S12): 2,8;
- utilità del presente questionario (S13): 2,7.

Il questionario studenti sui tirocini dell'a.a. 2024-25 è stato compilato nel periodo di osservazione compreso tra aprile e luglio 2025 da 30 studenti. Le medie delle valutazioni espresse sono state positive. In particolare:

- le strutture sono adeguate (T1): 3,8;
- i tutor sono presenti e disponibili (T2): 3,8;
- le attività sono utili per l'acquisizione di abilità pratiche (T3): 3,6;
- il programma preventivato è stato rispettato (T4): 4,0;
- il CdS fornisce una preparazione adeguata per il tirocinio (TF1): 3,1;
- il tirocinio fornisce conoscenze adeguate per il mondo del lavoro (TF2): 3,0;
- impressioni sulla struttura ospitante e sul periodo di tirocinio (TF3): -.

Link inserito: <http://>

Per la valutazione dell'esperienza universitaria si fa riferimento ai risultati della rilevazione dell'opinione dei laureandi che hanno conseguito il titolo nell'anno solare 2024. I report sono elaborati dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea.

Il numero dei laureati nell'anno solare 2024 è stato di 34 e 33 di essi hanno compilato il questionario (97,1% di tasso di compilazione).

Anagrafica dei laureati. Il 20,6% dei laureati è di genere femminile; l'età media alla laurea è di 27,3 anni (5,9% tra 23 e 24, 61,8% tra 25 e 26 e il 32,4% oltre 27 anni); 0% è rappresentato da cittadini stranieri; il 20,6% degli studenti risiede in provincia di Pisa, 41,2% in altra provincia della Toscana e il 38,2% in altra regione.

Origine sociale. 9,1% dei laureati proviene da una famiglia con entrambi i genitori laureati, il 9,1% da una famiglia con un solo genitore laureato. La classe sociale di appartenenza è "elevata" per l'18,2%, "media-impiegatizia" per il 27,3%, "media-autonoma" per il 33,3% e "lavoro esecutivo" per il 21,2%.

Studi secondari superiori. 8,8% dei laureati ha un diploma di liceo classico, il 47,1% di liceo scientifico, 2,9% Liceo linguistico, il 0% Liceo artistico e musicale e coreutico, il 0% Liceo delle scienze umane, il 38,2% un diploma tecnico, 2,9% diploma professionale, 0% ha conseguito il diploma all'estero. Il voto medio di diploma è di 82,1/100. L'11,8% ha conseguito il diploma nella provincia di Pisa, il 32,4% in una provincia limitrofa a Pisa, il 17,6% in una provincia non limitrofa ma nella stessa ripartizione geografica, l'29,4% al Sud-Isole ma si sono laureati al Centro-Nord, il 8,8% al Nord ma si sono laureati al Centro-Sud, 0% all'estero.

Riuscita negli studi universitari. Il 100% ha portato a termine le precedenti esperienze universitarie. Il titolo universitario precedente è di primo livello italiano per il 100% degli studenti iscritti alla laurea magistrale e altro titolo italiano per 0%. Il 87,9% degli studenti ha conseguito il precedente titolo nell'Ateneo di Pisa, il 6,1% in altro Ateneo del Nord, il 3% in un altro Ateneo del Centro, 3% in altro Ateneo del Sud-Isole. Il 97% degli studenti ha conseguito il precedente titolo nello stesso gruppo disciplinare, 0% altro gruppo ma stessa area, 3% altra area disciplinare. Il 27,3% degli studenti ha conseguito il precedente titolo universitario in corso, 51,5% il primo anno fuori corso, il 21,2% il secondo anno fuori corso e oltre. Il voto medio di laurea del precedente titolo è stato 101,1. Le motivazioni molto importanti nella scelta del corso di laurea magistrale sono state per il 57,6% i fattori sia culturali sia professionalizzanti, per 24,2% fattori prevalentemente culturali, per il 3% fattori prevalentemente professionalizzanti, per il 15,2% né fattori culturali né professionalizzanti. L'età all'immatricolazione è regolare o con un anno di ritardo per il 61,8% e con 2 o più anni di ritardo per il 38,2%. La media del voto degli esami è stato di 27,9 e il voto medio di laurea di 110,6 (il 110/110 e lode è conteggiato come 113). Il 50% ha terminato gli studi in corso, il 32,4% al I anno fuori corso, il 8,8% al II anno fuori corso, 5,9% al III anno fuori corso, 0% al IV anno fuori corso, 2,9% al V anno fuori corso e oltre. La durata media degli studi è stata di 2,9 anni e il ritardo medio alla laurea di 0,9 anni. L'indice di ritardo (rapporto tra ritardo e durata legale del corso) è stato mediamente di 0,46.

Condizioni di studio. Il 48,5% dei laureati ha alloggiato a meno di un'ora di viaggio dalla sede degli studi per più del 50% della durata degli studi e il 48,5% per meno del 50%. 54,5% ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti previsti, 27,3% tra il 50 e il 75%, il 12,1% tra il 25 e il 50% e il 6,1% meno del 25%. 15,2% ha usufruito del servizio di borse di studio. 12,1% ha svolto periodi di studio all'estero, 12,1% con il Programma Erasmus o altro programma dell'Unione Europea, 0% altra esperienza riconosciuta dal corso di studio. Il 0% ha svolto periodi di studio all'estero riconosciuti solo nel precedente corso di studio. 25% ha avuto convalidato uno o più esami all'estero, 50% ha preparato all'estero una parte significativa della tesi. Il 87,9% ha svolto tirocini/stage o lavoro riconosciuti dal CdS, organizzati dal corso e svolti presso l'università per il 21,2%, per il 48,5% organizzati dal corso e svolti al di fuori dell'università, per il 18,2% attività di lavoro successivamente riconosciute dal corso. 12,1% ha svolto tirocini riconosciuti solo nel precedente corso di studio. La media dei mesi impiegati per la preparazione della tesi finale è stata di 7,8.

Lavoro durante gli studi. Il 75,8% ha avuto esperienze di lavoro durante gli studi (12,5% lavoratori-studenti, 0% altre esperienze di lavoro con continuità a tempo pieno, il 33,3% a tempo parziale e 30,3% come lavoro occasionale, saltuario o stagionale). Il 52% ha svolto un lavoro coerente con gli studi stessi.

Giudizi sull'esperienza universitaria. Il 42,4% si dichiara decisamente soddisfatto del CdS, il 51,5% più si che no, il 6,1% più no che si, 0% decisamente no. Il 51,5% si dichiara decisamente soddisfatto dei rapporti con i docenti in generale, il

48,5% più si che no, il 0% più no che si, 0% decisamente no. Il 51,5% si dichiara decisamente soddisfatto dei rapporti con gli studenti, il 48,5% più si che no, 0% più no che si, 0% decisamente no. Il 33,3% valuta le aule sempre o quasi sempre adeguate, il 33,3% spesso adeguate, 33,3% raramente adeguate, 0% mai adeguate. Il 60,6% dichiara di aver utilizzato le postazioni informatiche, il 45% di questi dichiara che le postazioni informatiche sono presenti in numero adeguato, 55% in numero inadeguato. Il 63,6% ha utilizzato i servizi di biblioteca. La valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione, orari di apertura, ecc.) è stata decisamente positiva per il 47,6%, abbastanza positiva per il 47,6%, abbastanza negativa per 4,8%, decisamente negativa per il 0%. 84,8% ha utilizzato le attrezzature per le altre attività didattiche. La valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ecc.) è stata: sempre o quasi sempre adeguate per il 32,1%, spesso adeguate per il 42,9%, raramente adeguate per 25%, mai adeguate per il 0%. Il 66,7% ha utilizzato gli spazi dedicati allo studio individuale, che sono risultati adeguati per il 36,4% di essi, inadeguati per il 63,6%. Il 48,5% ha usufruito dei servizi di orientamento allo studio post-laurea, il 31,3% è decisamente soddisfatto, il 12,5% più si che no, 56,3% più no che si, il 0% decisamente no. Il 54,5% ha usufruito di iniziative formative di orientamento al lavoro, di cui il 27,8% è stato decisamente soddisfatto, il 33,3% più si che no, 38,9% più no che si, il 0% decisamente no. Il 51,5% ha usufruito dei servizi di sostegno alla ricerca del lavoro, di cui il 29,4% è decisamente soddisfatto, il 29,4% più si che no, 35,3% più no che si, il 5,9% decisamente no. Il 39,4% ha usufruito dell'ufficio/servizi job placement, di cui il 23,1% è decisamente soddisfatto, il 46,2% più si che no, 30,8% più no che si, il 0% decisamente no. Il 72,7% ha usufruito dei servizi delle segreterie studenti, di cui il 20,8% è decisamente soddisfatto, il 54,2% più si che no, il 16,7% più no che si, l'8,3% decisamente no. Il 51,5% ha ritenuto l'organizzazione degli esami sempre o quasi sempre soddisfacente, il 45,5% soddisfacente per più della metà degli esami, 3% per meno della metà degli esami, il 0% mai o quasi mai. La valutazione del carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso è stata per il 69,7% decisamente adeguato, più si che no per il 30,3%, più no che si 0% e decisamente no 0%. Il 72,7% si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso magistrale dello stesso Ateneo, 15,2% ad un altro corso magistrale dell'Ateneo, il 0% allo stesso corso magistrale ma in un altro Ateneo, il 6,1% ad un altro corso magistrale e in un altro Ateneo, 6,1% non si iscriverebbe più a nessun corso di laurea magistrale.

Conoscenze linguistiche e informatiche. Le lingue straniere per le quali è stato dichiarato un livello pari almeno al "B2" sono l'inglese scritto e parlato (51,5% e 51,5%), il francese scritto e parlato (0% e 0%), lo spagnolo scritto e parlato (3% e 3%), il tedesco scritto e parlato (0% e 0%). La percentuale degli intervistati che dichiara una conoscenza almeno buona per la navigazione in internet e la comunicazione in rete è del 78,8%, del 69,7% per l'utilizzo di strumenti informatici per l'elaborazione di testi, del 60,6% per l'uso di fogli elettronici, del 66,7% per gli strumenti di presentazione, del 57,6% per i sistemi operativi, 3% per i linguaggi di programmazione, del 9,1% per l'utilizzo di data base, del 0% per la realizzazione di siti web, del 3% per le reti di trasmissione dati, del 27,3% per il disegno e la progettazione assistita.

Prospettive di studio. Il 39,4% dei laureati intende proseguire gli studi (con una laurea di primo livello 0%, un'altra laurea magistrale biennale 0%, con un dottorato di ricerca il 18,2%, 0% con un Master universitario, 0% con un altro tipo di master o corso di perfezionamento, 0% con tirocinio, praticantato, 6,1% con attività sostenuta da borsa o assegno di studio, il 15,2% con altre attività di qualificazione professionale); il 60,6% non intende proseguire negli studi.

Prospettive di lavoro. Gli aspetti ritenuti rilevanti nella ricerca del lavoro sono per il 75,8% l'acquisizione di professionalità, per il 63,6% la possibilità di carriera, per il 78,8% la possibilità di guadagno, per il 72,7% la stabilità/sicurezza del posto di lavoro, per il 33,3% la rispondenza a interessi culturali, per il 63,6% la coerenza con gli studi, per il 36,4% l'utilità sociale del lavoro, per il 30,3% il prestigio ricevuto dal lavoro, per il 36,4% il coinvolgimento e la partecipazione all'attività lavorativa e ai processi decisionali, per il 51,5% l'indipendenza o autonomia, per il 42,4% la flessibilità dell'orario di lavoro, per il 48,5% i rapporti con i colleghi sul luogo di lavoro, per il 54,5% il luogo di lavoro (ubicazione, caratteristiche fisiche dell'ambiente di lavoro), per il 51,5% il tempo libero, per il 30,3% le opportunità di contatti con l'estero e per il 57,6% la possibilità di utilizzare al meglio le competenze acquisite. Il 69,7% dichiara di essere decisamente interessato a lavorare nel settore pubblico e il 66,7% in quello privato (compreso l'avvio di un'attività autonoma/in proprio). L'84,8 % è disponibile a lavorare a tempo pieno, il 27,3% part-time e il 36,4% con il telelavoro. Il 84,8% è disponibile a un contratto a tutele crescenti, il 36,4% a contratti a tempo determinato, il 12,1% a stage, il 15,2% a apprendistato, il 9,1% a somministrazione di lavoro (ex interinale), il 54,5% a lavoro autonomo/in conto proprio. Il 63,6% degli intervistati è disponibile a lavorare nella propria provincia di residenza, il 48,5% nella provincia degli studi, il 60,6% nella regione degli studi, il 30,3% in Italia settentrionale, il 39,4% in Italia centrale, il 21,2% in Italia meridionale, il 36,4% in uno stato europeo e il 15,2% in uno stato extraeuropeo. Il 42,4% si dichiara disponibile ad effettuare trasferte di lavoro anche con trasferimenti di residenza, il 36,4% a trasferimenti anche frequenti senza cambio di residenza, il 21,2% a trasferimenti solo in numero limitato, 0% non è disponibile a trasferte.

Link inserito: <http://>



## ► QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

09/09/2025

I dati sono a cura dei Servizi statistici dell'Università di Pisa e sono aggiornati al 31 maggio 2025. I dati sono relativi al CdS in PAGA (sino all'a.a. 2021-22) e SAS (attivo, a seguito di modifiche di ordinamento e regolamento del CdS in PAGA, dall'a.a. 2022-23).

#### Ingresso

- Iscritti al primo anno: negli anni accademici dal 2017-18 al 2024-25, il numero medio degli iscritti al I anno è stato di 42 studenti (50 nel 2017-18, 63 nel 2018-19, 50 nel 2019-20, 43 nel 2020-21, 39 nel 2021-22, 35 nel 2022-23, 28 nel 2023-24, 27 nel 2024-25).

- Caratteristiche iscritti al primo anno: la percentuale maggiore di studenti proviene dalla classe di laurea L-25 (Scienze e tecnologie agrarie e forestali), con percentuali variabili dal 61% all'82%, ed in misura minore Biotecnologie (1 e L-2), Scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali (20), Scienze biologiche (L-13), Scienze e tecnologie alimentari (L-26 e LM-70), Scienze e tecnologie farmaceutiche (L-29), Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura (L 32), Scienze geologiche (L-34), Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali (L-38). In particolare nell'a.a. 2017-18 il 4,1% classe 20, il 26,5% da L-26, il 4,1% da L-29, il 2% da L-1, L-38 e classe 1, nel 2018-2019 il 6,3% L-20, il 25,4% da L-26, il 3,2% da L-29, l'1,6% da L-32; nel 2019-20 il 6,1% dalla classe 20, il 20,4% da L-26; il 6,1% da L-29; nell'a.a. 2020-21 il 16,3% da L26, il 9,3% da L-29, il 2,3% da L32, il 2,3% da LM-70; nell'a.a. 2021-22 il 2,6% da classe 20, il 2,6% da L-13, il 17,9% da L-26, il 2,6% da L-29, il 2,6% da L-32, il 2,6% da L-34; nell'a.a. 2022-23 il 5,7% da classe 20, il 17,1% da L-26, il 2,9% da L-29; nell'a.a. 2023-24 il 3,6% da classe 20, il 7,1% da L-26, il 3,6% da L-29, il 3,6% da L-32; nell'a.a. 2024-25 3,7% classe 77/S, 3,7% L-11, 7,4% L-26, 3,7% L32.

Voto di Laurea: nell'anno accademico nell'a.a. 2017-18, il 26% degli studenti iscritti ha conseguito una votazione finale compresa tra 96 e 100 e tra 101 e 105, il 4% tra 66 e 90, il 14% tra 91 e 95, il 20% tra 106-109, il 10% 110; nell'a.a. 2018-19 il 31,7% di studenti iscritti ha conseguito una votazione finale di 110, il 27% tra 101 e 105 e tra 96-100, il 9,5% tra 91-95, il 3,2% tra 106-109, l'1,6% tra 66-90; nell'a.a. 2019-20 il 6% degli studenti iscritti ha conseguito una votazione finale tra 66 e 90, il 10% degli studenti iscritti ha conseguito una votazione finale tra 91 e 95, il 42% tra 96 e 100; il 18% tra 101 e 105, il 12% tra 106 e 109, il 12% 110; nell'a.a. 2020-21 il 7% degli studenti iscritti ha conseguito una votazione finale tra 66 e 90, il 23,3% degli studenti iscritti ha conseguito una votazione finale tra 91 e 95, il 20,9% tra 96 e 100; l'11,6% tra 101 e 105, l'11,6% tra 106 e 109, il 25,6% 110; nell'a.a. 2021-22 il 5,1% degli studenti iscritti ha conseguito una votazione finale tra 66 e 90, il 17,9% degli studenti iscritti ha conseguito una votazione finale tra 91 e 95, il 25,6% tra 96 e 100; il 33,3% tra 101 e 105, il 5,1% tra 106 e 109, il 12,8% 110; nell'a.a. 2022-23 il 17,1% degli studenti iscritti ha conseguito una votazione finale tra 66 e 90, il 14,3% degli studenti iscritti ha conseguito una votazione finale tra 91 e 95, il 22,9% tra 96 e 100; il 17,1% tra 101 e 105, l'11,4% tra 106 e 109, il 17,1% 110; nell'a.a. 2023-24 il 7,1% degli studenti iscritti ha conseguito una votazione finale tra 66 e 90, il 21,4% degli studenti iscritti ha conseguito una votazione finale tra 91 e 95, il 10,7% tra 96 e 100; il 21,4% tra 101 e 105, il 17,9% tra 106 e 109, il 21,4% 110; nell'a.a. 2024-25 0% degli studenti iscritti ha conseguito una votazione finale tra 66 e 90, il 18,5% degli studenti iscritti ha conseguito una votazione finale tra 91 e 95, l'11,1% tra 96 e 100; il 22,2% tra 101 e 105, l'11,1% tra 106 e 109, il 37 110%. Per l'adeguatezza delle conoscenze iniziali rispetto a quelle richieste dal CdS, cfr. risultati esposti nel Quadro B6.

Nelle diverse coorti la maggior parte degli studenti iscritti proviene da un CdS dell'Ateneo (80% nel 2017-18, 84,1% nel 2018-19, 86% nel 2019-20, 76,7% nel 2020-21, 92,3% nel 2021-22, 85,7% nel 2022-23, 75% nel 2023-24, 85,2% nel 2024-25); la restante parte proveniva nel 2017-18 da Università degli Studi di Bologna (4%), Firenze (6%), Milano (2%), Modena e Reggio Emilia (2%), Palermo (2%), Torino (4%); nel 2018-19 la restante parte proveniva dall'Università Politecnica delle Marche (1,6%), Bologna (4,8%), Firenze (4,8%), Modena e Reggio Emilia (1,6%), Napoli (1,6%), Palermo (1,6%); nel 2019-20 il 6% proveniva dall'Università degli Studi di Firenze, di Milano (2%), di Padova (6%); nel 2020-21 il 4,7% proveniva dall'Università degli Studi di Bologna, di Catania (7%), di Firenze (4,7%), di Padova (2,3%), di Palermo

(2,3%), di Sassari (2,3%); nel 2021-22 il 2,6% proveniva dall'Università di Roma, di Cagliari (2,6%), di Salerno (2,6%); nel 2022-23 il 2,9% proveniva dall'Università di Catania, di Firenze (2,9%), di Palermo (2,9%), di Parma (2,9%), di Sassari (2,9%); nel 2023-24 gli studenti provenivano dall'Università di Brescia (3,6%), di Cagliari (3,6%), di Catania (0%), di Firenze (7,1%), di Milano (3,6%), di Napoli (3,6%), di Palermo (0%), di Parma (0%), di Sassari (0%), di Siena (3,6%); nel 2024-25 gli studenti provenivano dall'Università di Milano (3,7%), Roma (3,7%), Siena (3,7%), Marche (3,7%).

La percentuale di studenti iscritti provenienti dal bacino locale (Pisa, Lucca e Livorno) è pari nel 2017-18 al 50%, nel 2018-19 al 41,3%, nel 2019-20 al 42%, nel 2020-21 al 46,5%, nel 2021-22 è pari al 38,5%, nel 2022-23 al 45,7%, nel 2023-24 al 42,9% nel 2024-25 al 33,3%.

La percentuale di studenti stranieri iscritti al CdS è pari allo 0% dal 2018-19 al 2023-24, 2% nel 2017-18, 7,4% nel 2024-25.

La percentuale di donne che si iscrive al CdS è mediamente del 29,1%: 32% nel 2017-18, 34,9% nel 2018-19, 28% nel 2019-20, 37,2% nel 2020-21, 23,1% nel 2021-22, 20% nel 2022-23, 35,7% nel 2023-24, 22,2% nel 2024-25.

- Studenti iscritti: il numero di studenti iscritti in corso è mediamente di 68,3, con valori puntuali di 77 nel 2017, 107 nel 2018, 84 nel 2019, 77 nel 2020, 68 nel 2021, 56 nel 2022, 50 nel 2023, 27 nel 2024. Gli studenti iscritti al I anno fuori corso sono mediamente 14,3 (12 nella coorte del 2017, 20 nella coorte 2018, 13 nella coorte 2019, 14 nella coorte 2020, 16 nella coorte 2021, 10 nella coorte 2022). Il numero di studenti al II° anno fuori corso è mediamente 7,4 (5, 11, 7, 9, 5 per le coorti 2017, 2018, 2019, 2020, 2021) mentre per il III° anno fuori corso il numero medio degli studenti iscritti è pari a 5,0 (4, 6, 5, 5 per le coorti 2017, 2018, 2019, 2020).

- Passaggi, trasferimenti, abbandoni in uscita: assai scarsi sono i passaggi e i trasferimenti in uscita, così come la rinuncia agli studi. Nessun studente è passato ad altro corso di studio dell'Ateneo nella coorte 2017, mentre si è trasferito l'1,7% ed il 33,3% della coorte 2018 (I° anno e III° anno fuori corso) ed il 4% ed il 2,9% della coorte 2019 al I° e II° anno, il 5,3% e il 3,3% al I° anno e al II° anno della coorte 2021, 0% per la coorte 2022, 0% per la coorte 2023, 0% nella coorte 2024; per quanto riguarda la rinuncia agli studi è stato osservato il 2,6% al primo anno, il 7,9% al secondo anno il 20% al secondo anno fuori corso della coorte 2017; il 5% al primo anno, il 4,3% al secondo anno ed il 16,7% al terzo anno fuori corso della coorte 2018; l'8% al primo anno della coorte 2019; il 2,4% al primo anno ed l'8,3% al secondo anno della coorte 2020; il 7,9% al primo anno, il 3,3% al secondo anno e il 6,3% al primo anno fuori corso della coorte 2021, il 6,5% al primo anno e 4% al secondo anno della coorte 2022; 0% per la coorte 2023, 7,4% al primo anno per la coorte 2024.

E' stato osservato il 20% di trasferimento presso altro Ateneo al terzo anno fuori corso della coorte 2019.

Per quanto riguarda le uscite per motivi diversi da passaggi, rinunce o trasferimenti in uscita, è stato osservato il 5,3% per il 2017 (II° anno), 1,7%, 5,0%, 18,2% e 16,7% per il 2018 (I° anno; I°, II° e III° anno fuori corso), 6% per il 2019 (I° anno); 2,4%, 2,8% e 14,3% per la coorte 2020 (I°, II° anno e I° anno fuori corso), 7,9% per la coorte 2021 (I° anno), 9,7% per la coorte 2022 (I° anno), 3,8% per la coorte 2023 (I° anno).

La mancata iscrizione per il passaggio verso altri CdS dell'Ateneo è stata indirizzata verso la Classe delle lauree magistrali in Scienze della nutrizione umana (1 studente nell'a.a. 2019-20, 1 nell'a.a. 2021-22), verso la Classe delle lauree magistrali in Scienze e tecnologie agrarie (1 studente nell'a.a. 2018-19, 2 nell'a.a. 2019-20), verso la Classe delle lauree in Scienze e Tecnologie alimentari (I-26 e LM-70) (2 studenti nell'a.a. 2021-22 e 1 studente nell'a.a. 2018-19).

- Andamento carriere studenti: gli studenti attivi al I anno variano dall'80% al 97,4% (97,4 coorte 2017, 88,3 coorte del 2018, 80% coorte del 2019, 92,7% coorte 2020, 84,2% coorte 2021, 90,3% coorte 2022, 92,3% coorte 2023, 81,5% coorte 2024). La percentuale di studenti attivi aumenta al II° anno raggiungendo valori tra il 94,1% e il 100%. Gli studenti attivi iscritti fuori corso sono il 100% con l'unica eccezione per il 2019. Per gli studenti attivi del I° anno, il numero medio di CFU acquisiti è stato pari a 38,4. Al II° anno il numero medio dei CFU acquisiti è pari a 77,8.

- Medie dei voti ottenuti agli esami dagli studenti attivi: al I° anno la votazione media è di 28,1 (con valori compresi tra 27,7 e 28,6). Al II° anno la media dei voti acquisiti è 28 (valori compresi tra 27,6 e 28,6). La media dei voti registrati dagli studenti attivi negli anni fuori corso è, considerando la media di tutte le coorti, di 27,4. Considerando il rendimento (espresso come rapporto percentuale tra la media dei CFU acquisiti dagli studenti attivi e 60 che è il numero teorico di CFU acquisibili in un anno) si evidenzia come questo si attesti per gli studenti in corso al 64,3%: al I° anno oscilla tra il 42,1% e l'80,9%; al II° anno si passa dal 50,1% al 72,4%.

## Uscita

Considerando i laureati al 30 settembre, gli studenti che si laureano in corso sono 3 (7,7%) studenti per quella del 2017, 10 (16,7%) studenti per quella del 2018, 11 (22%) per quella del 2019, 4 (9,8%) per quella del 2020, 2 (5,3%) per quella del 2021 e 2 (6,5%) per quella del 2022. Al I° anno fuori corso si sono laureati 20 (51,3%) per quella del 2017, 24 (40%) per quella del 2018, 19 (38%) per quella del 2019, 19 (46,3%) per quella del 2020, 13 (34,2%) per quella del 2021. Al secondo anno fuori corso si sono laureati 5 (12,8%) per quella del 2017, 6 (10%) per quella del 2018, 3 (6%) per quella del 2019, 4 (9,8%) per quella del 2020. Al terzo anno fuori corso si sono laureati 1 studente (2,6%) per quella del 2017, 3 (5,0%) per quella del 2018, 3 (6,0%) per quella del 2019. Se si estende il periodo per il conseguimento della laurea al 31 maggio dell'anno successivo (stesso anno accademico) si registrano percentuali sensibilmente maggiori di laureati in corso (51,3% per la coorte 2017, 55% per la coorte 2018, 50% per la coorte 2019, 31,7% per la coorte 2020, 39,5% per la coorte 2021, 6,5% per la coorte 2022).

Il voto medio di laurea è alto e pari, per gli studenti che si laureano in corso, a 110 per le coorti 2018, 2020, 2021, 2022 mentre è rispettivamente 109,7, 109,9, 108,9 per le coorti 2017, 2018, 2019. Anche gli studenti che si laureano al I° anno fuori corso acquisiscono un voto di laurea alto: 108,9 per la coorte 2017, 109,6 per la coorte 2018, 109,3 per la coorte 2019; 109,8 per la coorte del 2020; 109,4 per la coorte 2021. La media voto per gli studenti che terminano il percorso al II° e III° anno fuori corso è pari a 108,4 per tutte le coorti.

Link inserito: <http://>

## ► QUADRO C2

### Efficacia Esterna

09/09/2025

Per la valutazione dell'efficacia esterna si fa riferimento alle domande dell'iniziativa AlmaLaurea per i laureati che hanno conseguito il titolo nel 2023, 2021 e 2019, intervistati, rispettivamente, a 12, 36 e 60 mesi dal conseguimento della laurea.

#### Laureati nel 2023 (intervistati a 12 mesi dalla laurea)

Nel 2023 il numero di laureati nel CdS è stato pari a 30, di cui 23 (76,7%) hanno risposto alle domande del questionario. Il gruppo indagato è composto in maggioranza da uomini (70%), ha un'età media alla laurea di 28,0 anni, ha registrato un voto medio di laurea di 111,2 e una durata media degli studi di 2,8 anni.

Il 60,9% degli intervistati ha partecipato ad almeno un'attività di formazione post-laurea (4,3% collaborazione volontaria, 0% tirocinio/praticantato, 13% dottorato di ricerca, 0% scuola di specializzazione, 8,7% master universitario di I livello, 4,3% master universitario di II livello, 0% altro tipo di master, 26,1% stage in azienda, 4,3% corso di formazione professionale, 26,1% attività sostenuta da borsa di studio).

Al momento dell'intervista, il 91,3% dei laureati dichiarava di lavorare (Uomini 100%, Donne 75%), 4,3% di non lavorare e di non essere in cerca di un'occupazione, il 4,3% di non lavorare ma di essere alla ricerca di un'occupazione; il 4,3% ha dichiarato di non lavorare ma di aver lavorato dopo la laurea e il 4,3% non ha mai lavorato dopo la laurea. Il tasso di disoccupazione è pari 0%.

La condizione occupazionale dei 21 occupati intervistati indica che il 19% prosegue il lavoro iniziato prima della laurea, 38,1% non prosegue il lavoro iniziato prima di iscriversi alla laurea magistrale e il 42,9% ha iniziato a lavorare successivamente alla laurea. Il tempo medio dalla laurea all'inizio della ricerca del primo lavoro è stato di 1,1 mese, quello dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro di 1,3 mesi e quello tra la laurea e il reperimento del primo lavoro di 2,4 mesi.

La professione svolta è imprenditoriale per 0%, intellettuale per il 50,0%, tecnica per il 45%, esecutiva nel lavoro di ufficio per il 0%, altre professioni per 5% e altro per 0%. La tipologia dell'attività lavorativa è in proprio per il 4,8% degli intervistati, 28,6% a tempo indeterminato, 28,6% a tempo determinato, 23,8% borsa di ricerca, 4,8% contratti formativi, 9,5% altre forme contrattuali, 0% senza contratto. La diffusione dello smart working è del 14,3%, del part-time è del 9,5% e il numero medio di ore settimanali di lavoro è di 39,4.

Il 38% degli occupati lavora nel settore pubblico, il 57,1% nel settore privato, 4,8% nel settore non profit (38,1% nell'agricoltura, 0% metalmeccanica e meccanica di precisione, 0% Edilizia, 0% chimica/energia, 14,3% altra industria manifatturiera, 9,5% commercio, 0% credito/assicurazioni, 0% trasporti pubblicità comunicazioni, 14,3% consulenze varie, 0% informatica, 0% altri servizi alle imprese, 0% pubblica amministrazione-forze armate, 23,8% istruzione e ricerca, 0%

sanità, 0% altri servizi). Il 14,3 lavora nel Nord-Ovest, il 0% lavora nel Nord-Est, il 76,2% al Centro, 0% al Sud, 4,8% nelle isole, 4,8% all'estero.

La retribuzione media è di 1.518 euro (1.576 per gli uomini e 1.376 per le donne).

Il 75% dei laureati che proseguono il lavoro iniziato prima della laurea ha notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea (33,3% dal punto di vista economico, 0% nella posizione lavorativa, 0% nelle mansioni svolte, 66,7% nelle competenze professionali, 0% sotto altri punti di vista). L'81% dichiara di utilizzare in misura elevata le competenze acquisite con la laurea, il 19% in misura ridotta, 0% per niente. La formazione professionale acquisita all'università è giudicata molto adeguata dal 61,9%, poco adeguata dal 38,1%, per niente adeguata dal 0%. La richiesta della laurea per l'attività lavorativa svolta è per il 42,9% richiesta per legge, per il 14,3% non richiesta ma necessaria, per il 42,9% non richiesta ma utile e per 0% non richiesta né utile.

Il possesso della laurea per il lavoro svolto è giudicata molto efficace/efficace dall'81% degli intervistati, abbastanza efficace dal 19% e poco/per nulla efficace dal 0%. La soddisfazione media per il lavoro svolto è pari a 8,0 (scala 1-10) e gli occupati che cercano lavoro sono il 23,8%.

#### Laureati nel 2021 (intervistati a 36 mesi dalla laurea)

Nel 2021 il numero di laureati nel CdS è stato pari a 36, di cui 26 (72,2%) hanno risposto alle domande del questionario. Il gruppo indagato è composto in maggioranza da uomini (69,4%), ha un'età media alla laurea di 26,5 anni, ha registrato un voto medio di laurea di 111,3 e una durata media degli studi di 2,4 anni.

Il 42,3% degli intervistati ha partecipato ad almeno un'attività di formazione post-laurea (0% collaborazione volontaria, 0% tirocinio/praticantato, 7,7% dottorato di ricerca, 0% scuola di specializzazione, 7,7% master universitario di I livello, 15,4% master universitario di II livello, 3,8% altro tipo di master, 7,7% stage in azienda, 7,7% corso di formazione professionale, 11,5% attività sostenuta da borsa di studio).

Al momento dell'intervista, il 92,3% dei laureati dichiarava di lavorare (Uomini 93,8%, Donne 90,0%), 3,8% di non lavorare e di non essere in cerca di un'occupazione, 3,8% di non lavorare ma di essere alla ricerca di un'occupazione; il 3,8% ha dichiarato di non lavorare ma di aver lavorato dopo la laurea e il 3,8% non ha mai lavorato dopo la laurea. Il tasso di disoccupazione è pari 4%.

La condizione occupazionale dei 24 occupati intervistati indica che 8,3% prosegue il lavoro iniziato prima della laurea, il 16,7% non prosegue il lavoro iniziato prima di iscriversi alla laurea magistrale e il 75% ha iniziato a lavorare successivamente alla laurea. Il tempo medio dalla laurea all'inizio della ricerca del primo lavoro è stato di 1,1 mesi, quello dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro di 3,5 mesi e quello tra la laurea e il reperimento del primo lavoro di 4,7 mesi.

La professione svolta è imprenditoriale per 4,3%, intellettuale per il 39,1%, tecnica per il 34,8%, esecutiva nel lavoro di ufficio per 17,4%, altre professioni per 4,3% e altro per 0%. La tipologia dell'attività lavorativa è in proprio per il 20,8% degli intervistati, 29,2% a tempo indeterminato, 20,8% a tempo determinato, 8,3% borsa di ricerca, 12,5% contratti formativi, 8,3% altre forme contrattuali, 0% senza contratto. La diffusione dello smart working è del 16,7%, del part-time è del 8,3% e il numero medio di ore settimanali di lavoro è di 41,4.

Il 20,8% degli occupati lavora nel settore pubblico, il 70,8% nel settore privato, 8,3% nel settore non profit (45,8% nell'agricoltura, 0% metalmeccanica e meccanica di precisione, 0% Edilizia, 4,2% chimica/energia, 12,5% altra industria manifatturiera, 8,3% commercio, 0% credito/assicurazioni, 0% trasporti pubblicità comunicazioni, 4,2% consulenze varie, 0% informatica, 4,2% altri servizi alle imprese, 4,2% pubblica amministrazione-forze armate, 16,7% istruzione e ricerca, 0% sanità, 0% altri servizi). Il 0% lavora nel Nord-Ovest, 8,3% lavora nel Nord-Est, il 75% al Centro, 8,3% al Sud, 0% nelle isole, 8,3% all'estero.

La retribuzione media è di 1.737 euro (1.864 per gli uomini e 1.501 per le donne).

50% dei laureati che proseguono il lavoro iniziato prima della laurea ha notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea (0% dal punto di vista economico, 100% nella posizione lavorativa, 0% nelle mansioni svolte, 0% nelle competenze professionali, 0% sotto altri punti di vista). 54,2% dichiara di utilizzare in misura elevata le competenze acquisite con la laurea, 37,5% in misura ridotta, il 8,3% per niente. La formazione professionale acquisita all'università è giudicata molto adeguata dal 62,5%, poco adeguata dal 37,5%, per niente adeguata dal 0%. La richiesta della laurea per l'attività lavorativa svolta è per il 33,3% richiesta per legge, per 16,7% non richiesta ma necessaria, per 45,8% non richiesta ma utile e per 4,2% non richiesta né utile.

Il possesso della laurea per il lavoro svolto è giudicata molto efficace/efficace dal 59,1% degli intervistati, abbastanza efficace dal 36,4% e poco/per nulla efficace dal 4,5%. La soddisfazione media per il lavoro svolto è pari a 7,3 (scala 1-10) e gli occupati che cercano lavoro sono il 25%.

#### Laureati nel 2019 (intervistati a 60 mesi dalla laurea)

Nel 2019 il numero di laureati nel CdS è stato pari a 38, di cui 20 (52,6%) hanno risposto alle domande del questionario. Il gruppo indagato è composto in maggioranza da uomini (65,8%), ha un'età media alla laurea di 28,4 anni, ha registrato un voto medio di laurea di 110,7 e una durata media degli studi di 2,9 anni.

Il 60% degli intervistati ha partecipato ad almeno un'attività di formazione post-laurea (15% collaborazione volontaria, 10% tirocinio/praticantato, 25% dottorato di ricerca, 5% scuola di specializzazione, 5% master universitario di I livello, 0% master universitario di II livello, 10% altro tipo di master, 20% stage in azienda, 5% corso di formazione professionale, 30% attività sostenuta da borsa di studio).

Al momento dell'intervista, il 95% dei laureati dichiarava di lavorare (100% Uomini, 88,9% Donne), 5% di non lavorare e di non essere in cerca di un'occupazione, 0% di non lavorare ma di essere alla ricerca di un'occupazione; 5% ha dichiarato di non lavorare ma di aver lavorato dopo la laurea e 0% non ha mai lavorato dopo la laurea. Il tasso di disoccupazione è pari a 0%.

La condizione occupazionale dei 19 occupati intervistati indica che il 21,1% prosegue il lavoro iniziato prima della laurea, il 21,1% non prosegue il lavoro iniziato prima di iscriversi alla laurea magistrale e il 57,9% ha iniziato a lavorare successivamente alla laurea. Il tempo medio dalla laurea all'inizio della ricerca del primo lavoro è stato di 0,5 mesi, quello dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro di 3,6 mesi e quello tra la laurea e il reperimento del primo lavoro di 4,1 mesi.

La professione svolta è imprenditoriale per 6,3%, intellettuale per l'75%, tecnica per 12,5%, esecutiva nel lavoro di ufficio per 0%, altre professioni per 6,3% e altro per 0%. La tipologia dell'attività lavorativa è in proprio per 31,6% degli intervistati, 36,8% a tempo indeterminato, 10,5% a tempo determinato, 21,1% borsa di ricerca, 0% contratti formativi, 0% altre forme contrattuali, 0% senza contratto. La diffusione dello smart working è del 31,6%, del part-time è del 15,8% e il numero medio di ore settimanali di lavoro è di 35,9.

Il 52,6% degli occupati lavora nel settore pubblico, 47,4% nel settore privato, 0% nel settore non profit (47,4% nell'agricoltura, 0% metalmeccanica e meccanica di precisione, 0% Edilizia, 0% chimica/energia, 0% altra industria manifatturiera, 0% commercio, 0% credito/assicurazioni, 0% trasporti pubblicità comunicazioni, 5,3% consulenze varie, 0% informatica, 0% altri servizi alle imprese, 5,3% pubblica amministrazione-forze armate, 42,1% istruzione e ricerca, 0% sanità, 0% altri servizi). 10,5% lavora nel Nord-Ovest, il 5,3% lavora nel Nord-Est, 68,4% al Centro, 15,8% al Sud, 0% nelle isole, 0% all'estero.

La retribuzione media è di 1.584 euro (1.526 per gli uomini e 1.657 per le donne).

Il 50% dei laureati che proseguono il lavoro iniziato prima della laurea ha notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea (0% dal punto di vista economico, 0% nella posizione lavorativa, 0% nelle mansioni svolte, 100% nelle competenze professionali, 0% sotto altri punti di vista). Il 52,6% dichiara di utilizzare in misura elevata le competenze acquisite con la laurea, il 42,1% in misura ridotta, 5,3% per niente. La formazione professionale acquisita all'università è giudicata molto adeguata dal 52,6%, poco adeguata dal 42,1%, per niente adeguata dal 5,3%. La richiesta della laurea per l'attività lavorativa svolta è per il 63,2% richiesta per legge, per 5,3% non richiesta ma necessaria, per 31,6% non richiesta ma utile e per 0% non richiesta né utile.

Il possesso della laurea per il lavoro svolto è giudicata molto efficace/efficace dal 83,3% degli intervistati, abbastanza efficace dal 16,7% e poco/per nulla efficace dal 0%. La soddisfazione media per il lavoro svolto è pari a 7 (scala 1-10) e gli occupati che cercano lavoro sono 31,6%.

Link inserito: <http://>

#### ► QUADRO C3

#### Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

09/09/2025

Sull'apposito portale dell'Università di Pisa (<https://tirocini.adm.unipi.it/>) risultano al momento 862 strutture convenzionate con il DISAAA-a per i tirocini curriculari. Il CdS, tramite la Commissione di Tirocinio, acquisisce il loro parere sulla preparazione degli studenti, che viene in generale giudicata ottima o buona. E' stato al riguardo predisposto un questionario semplificato con lo scopo di conoscere l'opinione delle aziende nelle quali viene svolto il tirocinio in merito al grado di importanza e di conoscenza delle competenze acquisite dal tirocinante nel CdS (<https://www.agr.unipi.it/tirocinio-formativo-e-di-orientamento/>).

Nel periodo settembre 2024 agosto 2025 sono stati compilati 20 questionari relativi a tirocini svolti presso 18 strutture.

Dall'analisi dei risultati si deduce che mediamente l'importanza degli insegnamenti impartiti nel CdS riceve una valutazione media di 2,9 in una scala che va da un minimo di 1 a un massimo di 5, con giudizi da 1,5 a 4,7. Tutte le discipline hanno ricevuto una valutazione da parte degli enti:

- 4,7 Tirocinio pratico applicativo
- 4,0 Produzioni arboree, erbacee e ortofloricole
- 3,6 Uso sostenibile dei prodotti fitosanitari
- 3,6 Innovazioni in ortofloricoltura
- 3,5 Qualità delle produzioni
- 3,5 Monitoraggio e gestione della risorsa idrica
- 3,2 Difesa biologica e integrata dagli artropodi
- 3,0 Principi di Agroecologia
- 3,0 Orticoltura di precisione e sistemi protetti
- 2,8 Sustainable rural systems
- 2,8 Sicurezza dei prodotti di origine vegetale
- 2,7 Sustainable development and rural law
- 2,4 Estimo rurale e ambientale
- 2,4 Monitoraggio e controllo avanzato degli stress delle colture
- 2,2 Automazione e robotica in agricoltura
- 2,2 Miglioramento genetico per l'agricoltura sostenibile
- 2,2 Servizi ecosistemici dell'azienda agro-zootecnica
- 2,1 Colture innovative per l'agro-industria
- 2,1 Bioeconomy
- 1,5 Innovazione per gli allevamenti agro-industriali.

Il grado di conoscenze acquisite secondo il parere delle aziende è mediamente di 3,0 con valori da 2,0 a 4,7. Tutte le discipline sono state affrontate nell'ambito dei tirocini svolti:

- 4,7 Tirocinio pratico applicativo
- 4,4 Produzioni arboree, erbacee e ortofloricole
- 3,7 Innovazioni in ortofloricoltura
- 3,7 Qualità delle produzioni
- 3,4 Uso sostenibile dei prodotti fitosanitari
- 3,2 Monitoraggio e gestione della risorsa idrica
- 3,2 Orticoltura di precisione e sistemi protetti
- 3,1 Principi di Agroecologia
- 3,1 Difesa biologica e integrata dagli artropodi
- 2,9 Estimo rurale e ambientale
- 2,9 Sicurezza dei prodotti di origine vegetale
- 2,8 Sustainable rural systems
- 2,7 Automazione e robotica in agricoltura
- 2,6 Colture innovative per l'agro-industria
- 2,5 Sustainable development and rural law
- 2,5 Monitoraggio e controllo avanzato degli stress delle colture
- 2,3 Servizi ecosistemici dell'azienda agro-zootecnica
- 2,2 Innovazione per gli allevamenti agro-industriali
- 2,1 Bioeconomy
- 2,0 Miglioramento genetico per l'agricoltura sostenibile

Alla domanda relativa all'adeguatezza del percorso formativo del CdS rispondono tutti i 18 enti: il 39% (7 aziende/enti) ritiene il percorso totalmente adeguato, il 56% più si che no (10 aziende/enti), 6% (1 azienda/ente) più no che si.

Il campo libero "note" è stato compilato da 4 strutture che hanno ospitato altrettanti studenti: la prima e la quarta consigliano più attività pratiche ed in campo; la seconda suggerisce di approfondire le fasi di post-produzione e gli aspetti legati alla certificazione dei prodotti biologici, la terza ritiene utile rafforzare la formazione nell'ambito delle discipline di genio rurale.

Link inserito: <http://>



► QUADRO D1

**Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo**

14/05/2025

Descrizione link: Sezione web 'Qualità e Valutazione'

Link inserito: <https://www.unipi.it/ateneo/qualita-e-valutazione/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

► QUADRO D2

**Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio**

14/05/2025

Descrizione link: Sezione web 'Qualità e Valutazione'

Link inserito: <https://www.unipi.it/ateneo/qualita-e-valutazione/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

► QUADRO D3

**Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative**

14/05/2025

Descrizione link: Sezione web 'Qualità e Valutazione'

Link inserito: <https://www.unipi.it/ateneo/qualita-e-valutazione/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

► QUADRO D4

**Riesame annuale**

14/05/2025

Descrizione link: Sezione web 'Qualità e Valutazione'

Link inserito: <https://www.unipi.it/ateneo/qualita-e-valutazione/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Riesame annuale e ciclico

► QUADRO D5

**Progettazione del CdS**

► QUADRO D6

**Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio**

► QUADRO D7

**Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria**



## ► Informazioni generali sul Corso di Studi

**Università**

Università di PISA

**Nome del corso in italiano**

SISTEMI AGRICOLI SOSTENIBILI

**Nome del corso in inglese**

Sustainable Agricultural Systems

**Classe**

LM-69 R - Scienze e tecnologie agrarie

**Lingua in cui si tiene il corso**

italiano

**Eventuale indirizzo internet del corso di laurea**

<https://www.agr.unipi.it/laurea-magistrale-in-sistemi-agricoli-sostenibili/>

**Tasse**

Pdf inserito: [visualizza](#)

**Modalità di svolgimento**

a. Corso di studio convenzionale



## Corsi interateneo R&D



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



## Docenti di altre Università



## Referenti e Strutture



**Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS**

VERNIERI Paolo

**Organo Collegiale di gestione del corso di studio**

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO

**Struttura didattica di riferimento**

SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI (Dipartimento Legge 240)



## Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	NGLLNG56E47G628C	ANGELINI	Luciana Gabriella	AGR/02	07/B1	PO	1	
2.	NTCDNL79L26G702X	ANTICHI	Daniele	AGR/02	07/B1	PO	1	
3.	CTRLNZ85S14G702G	COTROZZI	Lorenzo	AGR/12	07/D1	PA	1	
4.	MSSRSN57M18E202G	MASSAI	Rossano	AGR/03	07/B2	PO	1	
5.	MRTMHL82M05A662L	MORETTI	Michele	AGR/01	07/A1	RD	1	
6.	TRVLCA82H56G702N	TRIVELLINI	Alice	AGR/04	07/B1	PA	1	



Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

## SISTEMI AGRICOLI SOSTENIBILI



### Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
BERNARDI	SIMONE		
CATALANO	CARLA		
CORDA	MICAEALA		
LEPIDIO	ALESSANDRA		
MAZZI	NOEMI		
PIERONI	VALERIA		
STELLA	DARIO		



### Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CATALANO	CARLA
FANTI	STEFANO
FONTANELLI	MARCO
MASSAI	ROSSANO
PIERONI	VALERIA
STELLA	DARIO
VERNIERI	PAOLO



### Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
LANDI	Marco		Docente di ruolo

### ▶ | Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)

No

Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)

No

### ▶ | Sede del Corso



**Sede: 050026 - PISA  
VIA DEL BORGHESSO, 80 56100**

Data di inizio dell'attività didattica

25/09/2025

Studenti previsti

25

### ▶ | Eventuali Curriculum



PRECISION FARMING

WASR-LM^1^050026

AGROECOLOGIA

WASR-LM^2^050026

SISTEMI AGRO-INDUSTRIALI INNOVATIVI

WASR-LM^3^050026

BIOECONOMICS

WASR-LM^4^050026

QUALITA' DELLE PRODUZIONI AGRARIE

WASR-LM^5^050026

### ▶ | Sede di riferimento Docenti,Figure Specialistiche e Tutor



**Sede di riferimento DOCENTI**

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
MORETTI	Michele	MRTMHL82M05A662L	
ANTICHI	Daniele	NTCDNL79L26G702X	
MASSAI	Rossano	MSSRSN57M18E202G	
ANGELINI	Luciana Gabriella	NGLLNG56E47G628C	
TRIVELLINI	Alice	TRVLCA82H56G702N	
COTROZZI	Lorenzo	CTRLNZ85S14G702G	

**Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE**

COGNOME	NOME	SEDE
Figure specialistiche del settore non indicate		

**Sede di riferimento TUTOR**

COGNOME	NOME	SEDE
LANDI	Marco	



## ▶ Altre Informazioni R&D



<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	WASR-LM^2025^PDS0-2025^1059	
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	<b>24</b>	max 24 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024

### Corsi della medesima classe

- PROGETTAZIONE E GESTIONE DEL VERDE URBANO E DEL PAESAGGIO

## ▶ Date delibere di riferimento R&D



Data di approvazione della struttura didattica	27/11/2024
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	24/01/2025
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	28/01/2009 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

## ▶ Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione



Il CdLM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi fornisce allo studente uno spettro di conoscenze che tiene conto correttamente delle esigenze delle P.I. Partendo da una valida analisi dei punti di forza/debolezza dell'ordinamento ex D.M. 509 e tenendo conto degli obiettivi formativi di altri CdS affini, anche di altri Atenei, la riprogettazione ha comportato l'unificazione dei due CdLS in 'Agricoltura Biologica e Multifunzionale' e 'Scienza della produzione e difesa dei vegetali' in un unico CdLM articolato in tre curricula, ed un ampliamento della base comune di competenze.

Sono da valutare positivamente:

- ob. form. spec. coerenti con ob. apprend. (descr. Dublino)

- la sostenibilità del complesso dei CdS proposti dalla Facoltà in termini di docenza;
- il rispetto dei requisiti minimi;
- i requisiti di docenza (0,86)
- la coerenza dell'attività di ricerca svolta dai docenti del CdS con gli obiettivi formativi;
- la compatibilità dell'offerta formativa con le strutture;
- i criteri di accesso alla laurea magistrale.

Sono da precisare le motivazioni per l'istituzione di due lauree nella stessa classe, anche tenuto conto che questo CdLM è articolato in tre curricula.

Il NVA esprime parere favorevole alla istituzione del CdLM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi, per le motivazioni sopra esposte.

## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

*Linee guida ANVUR*

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il CdLM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi fornisce allo studente uno spettro di conoscenze che tiene conto correttamente delle esigenze delle P.I Partendo da una valida analisi dei punti di forza/debolezza dell'ordinamento ex D.M. 509 e tenendo conto degli obiettivi formativi di altri CdS affini, anche di altri Atenei, la riprogettazione ha comportato l'unificazione dei due CdLS in 'Agricoltura Biologica e Multifunzionale' e 'Scienza della produzione e difesa dei vegetali' in un unico CdLM articolato in tre curricula, ed un ampliamento della base comune di competenze.

Sono da valutare positivamente:

- ob. form. spec. coerenti con ob. apprend. (descr. Dublino)
- la sostenibilità del complesso dei CdS proposti dalla Facoltà in termini di docenza;
- il rispetto dei requisiti minimi;
- i requisiti di docenza (0,86)
- la coerenza dell'attività di ricerca svolta dai docenti del CdS con gli obiettivi formativi;
- la compatibilità dell'offerta formativa con le strutture;
- i criteri di accesso alla laurea magistrale.

Sono da precisare le motivazioni per l'istituzione di due lauree nella stessa classe, anche tenuto conto che questo CdLM è articolato in tre curricula.

Il NVA esprime parere favorevole alla istituzione del CdLM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi,

per le motivazioni sopra esposte.



**Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento**

R&D



**Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]**

R&D

► | Offerta didattica erogata

	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1	050026	2024	242503934	<b>AGRI-FOOD POLICY</b> <i>semestrale</i>	AGR/01	Gianluca BRUNORI Professore Ordinario	AGR/01	<a href="#">32</a>
2	050026	2024	242503934	<b>AGRI-FOOD POLICY</b> <i>semestrale</i>	AGR/01	Francesca GALLI Professore Associato (L. 240/10)	AGR/01	<a href="#">32</a>
3	050026	2024	242503904	<b>AGROFORESTRY</b> <i>semestrale</i>	AGR/02 AGR/19	Docente di riferimento Daniele ANTICHI Professore Ordinario (L. 240/10)	AGR/02	<a href="#">32</a>
4	050026	2024	242503904	<b>AGROFORESTRY</b> <i>semestrale</i>	AGR/02 AGR/19	Alberto MANTINO Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	AGR/18	<a href="#">32</a>
5	050026	2024	242503921	<b>APICOLTURA E APIDOLOGIA</b> <i>semestrale</i>	AGR/11	Angelo CANALE Professore Ordinario (L. 240/10)	AGR/11	<a href="#">32</a>
6	050026	2025	242512944	<b>APPLICAZIONI GIS IN AGRICOLTURA (LAVORO GUIDATA)</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attività formativa	Nicola SILVESTRI Professore Associato (L. 240/10)	AGR/02	<a href="#">32</a>
7	050026	2024	242503923	<b>AUTOMAZIONE E ROBOTICA IN AGRICOLTURA</b> <i>semestrale</i>	AGR/09	Marco FONTANELLI Professore Associato (L. 240/10)	AGR/09	<a href="#">64</a>
8	050026	2024	242503945	<b>BIOECONOMY</b> <i>semestrale</i>	AGR/01	Gianluca BRUNORI Professore Ordinario	AGR/01	<a href="#">44</a>
9	050026	2024	242503945	<b>BIOECONOMY</b> <i>semestrale</i>	AGR/01	Daniele VERGAMINI Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	AGR/01	<a href="#">20</a>
10	050026	2024	242503931	<b>BIOECONOMY LABS</b> <i>semestrale</i>	AGR/01 IUS/03	Luca LEONE Professore Associato (L. 240/10)	IUS/03	<a href="#">30</a>

11	050026	2024	242503931	<b>BIOECONOMY LABS</b> <i>semestrale</i>	AGR/01 IUS/03	Sonia MASSARI <i>Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/01	<a href="#">34</a>
12	050026	2024	242503927	<b>BIOLOGIA, PRODUZIONE E CONTROLLO DELLE SEMENTI</b> <i>semestrale</i>	AGR/02	<b>Docente di riferimento</b> Luciana Gabriella ANGELINI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/02	<a href="#">32</a>
13	050026	2025	242512953	<b>BIOMONITORAGGIO AMBIENTALE (LAVORO GUIDATA)</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Elisa PELLEGRINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/12	<a href="#">30</a>
14	050026	2024	242503915	<b>CERTIFICAZIONE FITOSANITARIA</b> <i>semestrale</i>	AGR/12	Cristina NALI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/12	<a href="#">64</a>
15	050026	2024	242503946	<b>COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA I</b> <i>semestrale</i>	AGR/02	<b>Docente di riferimento</b> Luciana Gabriella ANGELINI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/02	<a href="#">48</a>
16	050026	2024	242503946	<b>COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA I</b> <i>semestrale</i>	AGR/02	Lisa CATUREGLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/02	<a href="#">16</a>
17	050026	2024	242503926	<b>COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA II</b> <i>semestrale</i>	AGR/03	Giovanni CARUSO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/03	<a href="#">64</a>
18	050026	2025	242512951	<b>DIFESA BIOLOGICA E INTEGRATA DAGLI ARTROPODI</b> <i>semestrale</i>	AGR/11	Angelo CANALE <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/11	<a href="#">54</a>
19	050026	2024	242512936	<b>ECOFISIOLOGIA DELLA POST- RACCOLTA IN SPECIE ORTO-FLORICOLE</b> <i>semestrale</i>	AGR/04	<b>Docente di riferimento</b> Alice TRIVELLINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/04	<a href="#">32</a>
20	050026	2024	242503891	<b>ECOLOGIA E GESTIONE DELLE PIANTE INVASIVE A TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ</b> <i>(LAVORO GUIDATA)</i> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Iduna ARDUINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/03	<a href="#">32</a>
21	050026	2024	242503908	<b>ECOLOGICAL FOOTPRINT OF</b>	Non e' stato indicato il	Sonia MASSARI	AGR/01	<a href="#">32</a>

			<b>AGRICULTURAL PRODUCTS AND PROCESSES (LAVORO GUIDATO - SEMINARI) semestrale</b>	settore dell'attivita' formativa	Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)		
22	050026	2024	242503933	<b>ECOSISTEMI ARBOREI E FORESTALI semestrale</b>	AGR/03	<b>Docente di riferimento</b> Rossano MASSAI Professore Ordinario	AGR/03 <a href="#">40</a>
23	050026	2024	242503933	<b>ECOSISTEMI ARBOREI E FORESTALI semestrale</b>	AGR/03	Damiano REMORINI Professore Associato (L. 240/10)	AGR/03 <a href="#">24</a>
24	050026	2024	242503888	<b>ECOSYSTEM SERVICES IN RURAL AREAS semestrale</b>	AGR/01	<b>Docente di riferimento</b> Michele MORETTI Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	AGR/01 <a href="#">32</a>
25	050026	2025	242512959	<b>ESTIMO RURALE E AMBIENTALE semestrale</b>	AGR/01	<b>Docente di riferimento</b> Michele MORETTI Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	AGR/01 <a href="#">52</a>
26	050026	2024	242503932	<b>FERTILITA' BIOCHIMICA E MICROBIOLOGICA DEL SUOLO semestrale</b>	AGR/13 AGR/16	Roberto CARDELLI Professore Associato (L. 240/10)	AGR/13 <a href="#">32</a>
27	050026	2024	242503932	<b>FERTILITA' BIOCHIMICA E MICROBIOLOGICA DEL SUOLO semestrale</b>	AGR/13 AGR/16	Alessandra TURRINI Professore Associato (L. 240/10)	AGR/16 <a href="#">32</a>
28	050026	2025	242512956	<b>FITODEPURAZIONE E FITORIMEDIO (LAVORO GUIDATO) semestrale</b>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Marco LANDI Professore Associato (L. 240/10)	AGR/13 <a href="#">12</a>
29	050026	2025	242512956	<b>FITODEPURAZIONE E FITORIMEDIO (LAVORO GUIDATO) semestrale</b>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Nicola SILVESTRI Professore Associato (L. 240/10)	AGR/02 <a href="#">16</a>
30	050026	2025	242512960	<b>GESTIONE E SICUREZZA DELLE ALBERATURE URBANE (LAVORO GUIDATO) semestrale</b>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Elisa PELLEGRINI Professore Associato (L. 240/10)	AGR/12 <a href="#">12</a>
31	050026	2025	242512960	<b>GESTIONE E SICUREZZA DELLE</b>	Non e' stato indicato il	Damiano REMORINI	AGR/03 <a href="#">16</a>

			<b>ALBERATURE URBANE (LAVORO GUIDATO) semestrale</b>	settore dell'attivita' formativa	<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
32	050026	2024	242503916	<b>INNOVAZIONE PER GLI ALLEVAMENTI AGROINDUSTRIALI semestrale</b>	AGR/17 AGR/19	Marcello MELE <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/19 <a href="#">32</a>
33	050026	2024	242503916	<b>INNOVAZIONE PER GLI ALLEVAMENTI AGROINDUSTRIALI semestrale</b>	AGR/17 AGR/19	Andrea SERRA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/17 <a href="#">32</a>
34	050026	2024	242503907	<b>INNOVAZIONI IN ORTOFLORICOLTURA semestrale</b>	AGR/04	Luca INCROCCI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/04 <a href="#">64</a>
35	050026	2024	242503940	<b>INNOVAZIONI PER IL VIVAISMO ORTICOLO E ORNAMENTALE semestrale</b>	AGR/04	<b>Docente di riferimento</b> Alice TRIVELLINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/04 <a href="#">24</a>
36	050026	2024	242503940	<b>INNOVAZIONI PER IL VIVAISMO ORTICOLO E ORNAMENTALE semestrale</b>	AGR/04	Luca INCROCCI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/04 <a href="#">40</a>
37	050026	2024	242503906	<b>INTERAZIONE PIANTA-STRESS E CAMBIAMENTO CLIMATICO semestrale</b>	AGR/12	<b>Docente di riferimento</b> Lorenzo COTROZZI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/12 <a href="#">16</a>
38	050026	2024	242503906	<b>INTERAZIONE PIANTA-STRESS E CAMBIAMENTO CLIMATICO semestrale</b>	AGR/12	Claudia PISUTTU <i>Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)</i>	AGR/12 <a href="#">16</a>
39	050026	2024	242503922	<b>LABORATORIO CAD (LAVORO GUIDATO) semestrale</b>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Carlo BIBBIANI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/10 <a href="#">32</a>
40	050026	2024	242503911	<b>LABORATORIO DI AGROECOLOGIA semestrale</b>	AGR/02 AGR/08 AGR/19	<b>Docente di riferimento</b> Daniele ANTICHI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/02 <a href="#">12</a>
41	050026	2024	242503911	<b>LABORATORIO DI AGROECOLOGIA semestrale</b>	AGR/02 AGR/08 AGR/19	Lisa CATUREGLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/02 <a href="#">10</a>

42	050026	2024	242503911	LABORATORIO DI AGROECOLOGIA semestrale	AGR/02 AGR/08 AGR/19	Angela PUIG SIRERA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/08	<a href="#">10</a>
43	050026	2024	242503910	LABORATORIO DI PRECISION FARMING semestrale	AGR/04 AGR/08 AGR/09 AGR/12	Docente di riferimento  Lorenzo COTROZZI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/12	<a href="#">12</a>
44	050026	2024	242503910	LABORATORIO DI PRECISION FARMING semestrale	AGR/04 AGR/08 AGR/09 AGR/12	Marco FONTANELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/09	<a href="#">20</a>
45	050026	2024	242503910	LABORATORIO DI PRECISION FARMING semestrale	AGR/04 AGR/08 AGR/09 AGR/12	Fernando MALORGIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/04	<a href="#">12</a>
46	050026	2024	242503910	LABORATORIO DI PRECISION FARMING semestrale	AGR/04 AGR/08 AGR/09 AGR/12	Giovanni RALLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/08	<a href="#">20</a>
47	050026	2024	242503919	LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI semestrale	AGR/03 AGR/11 AGR/12 AGR/13 AGR/16 AGR/19	Giuseppe CONTE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/17	<a href="#">12</a>
48	050026	2024	242503919	LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI semestrale	AGR/03 AGR/11 AGR/12 AGR/13 AGR/16 AGR/19	Barbara CONTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/11	<a href="#">10</a>
49	050026	2024	242503919	LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI semestrale	AGR/03 AGR/11 AGR/12 AGR/13 AGR/16 AGR/19	Lucia GUIDI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/13	<a href="#">12</a>
50	050026	2024	242503919	LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI semestrale	AGR/03 AGR/11 AGR/12 AGR/13 AGR/16 AGR/19	Claudia PISUTTU <i>Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)</i>	AGR/12	<a href="#">10</a>
51	050026	2024	242503919	LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI semestrale	AGR/03 AGR/11 AGR/12 AGR/13 AGR/16 AGR/19	Damiano REMORINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/03	<a href="#">10</a>
52	050026	2024	242503919	LABORATORIO DI QUALITA' DEI	AGR/03 AGR/11 AGR/12	Federico ROSSI <i>Ricercatore a</i>	AGR/16	<a href="#">10</a>

			<b>PRODOTTI</b> <i>semestrale</i>	AGR/13 AGR/16 AGR/19	<i>t.d.-t.pieno (L. 79/2022)</i>		
53	050026	2024	242503935	<b>MACCHINE E IMPIANTI PER LA TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI</b> <i>semestrale</i>	AGR/09	Christian FRASCONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/09 <a href="#">32</a>
54	050026	2024	242503941	<b>MECCANIZZAZIONE IN AGRICOLTURA SOSTENIBILE</b> <i>semestrale</i>	AGR/09	Andrea PERUZZI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/09 <a href="#">64</a>
55	050026	2024	242503893	<b>METABOLITI SECONDARI DI ORIGINE VEGETALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/13	Antonella CASTAGNA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/13 <a href="#">32</a>
56	050026	2024	242503937	<b>METODOLOGIA DELLA SPERIMENTAZIONE NELLE SCIENZE AGRARIE</b> <i>semestrale</i>	AGR/02 AGR/17	<b>Docente di riferimento</b> Daniele ANTICHI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/02 <a href="#">12</a>
57	050026	2024	242503937	<b>METODOLOGIA DELLA SPERIMENTAZIONE NELLE SCIENZE AGRARIE</b> <i>semestrale</i>	AGR/02 AGR/17	Giuseppe CONTE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/17 <a href="#">20</a>
58	050026	2024	242503913	<b>MIGLIORAMENTO GENETICO PER L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE</b> <i>semestrale</i>	AGR/07	Andrea CAVALLINI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/07 <a href="#">64</a>
59	050026	2024	242503914	<b>MOLECOLE SECONDARIE DI INTERESSE AGROINDUSTRIALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/13	Lucia GUIDI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/13 <a href="#">32</a>
60	050026	2025	242512958	<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE (LAVORO GUIDATA)</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attività formativa	Silvia PAMPANA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/02 <a href="#">28</a>
61	050026	2024	242503920	<b>MONITORAGGIO E CONTROLLO AVANZATO DEGLI STRESS DELLE CULTURE</b> <i>semestrale</i>	AGR/08 AGR/12	<b>Docente di riferimento</b> Lorenzo COTROZZI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/12 <a href="#">32</a>
62	050026	2024	242503920	<b>MONITORAGGIO E CONTROLLO AVANZATO DEGLI STRESS DELLE CULTURE</b> <i>semestrale</i>	AGR/08 AGR/12	Giovanni RALLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/08 <a href="#">32</a>

63	050026	2024	242503942	<b>MONITORAGGIO E GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA</b> <i>semestrale</i>	AGR/08	Giovanni RALLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/08	<a href="#">64</a>
64	050026	2024	242503944	<b>OLIVE GROWING</b> <i>semestrale</i>	AGR/03	Riccardo GUCCI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/03	<a href="#">32</a>
65	050026	2024	242503890	<b>ORTICOLTURA DI PRECISIONE E SISTEMI PROTETTI</b> <i>semestrale</i>	AGR/04	Fernando MALORGIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/04	<a href="#">64</a>
66	050026	2024	242503903	<b>PRATICHE AZIENDALI DI MITIGAZIONE E DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO (LAVORO GUIDATO)</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Lisa CATUREGLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/02	<a href="#">16</a>
67	050026	2024	242503903	<b>PRATICHE AZIENDALI DI MITIGAZIONE E DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO (LAVORO GUIDATO)</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Marcello MELE <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/19	<a href="#">16</a>
68	050026	2025	242512961	<b>PRINCIPI DI AGROECOLOGIA</b> <i>semestrale</i>	AGR/02	<b>Docente di riferimento</b> Luciana Gabriella ANGELINI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/02	<a href="#">28</a>
69	050026	2025	242512961	<b>PRINCIPI DI AGROECOLOGIA</b> <i>semestrale</i>	AGR/02	<b>Docente di riferimento</b> Daniele ANTICHI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/02	<a href="#">30</a>
70	050026	2024	242503892	<b>QUALITA' DEI PRODOTTI I</b> <i>semestrale</i>	AGR/16 AGR/19	Federico ROSSI <i>Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)</i>	AGR/16	<a href="#">32</a>
71	050026	2024	242503892	<b>QUALITA' DEI PRODOTTI I</b> <i>semestrale</i>	AGR/16 AGR/19	Andrea SERRA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/17	<a href="#">32</a>
72	050026	2024	242503889	<b>QUALITA' DEI PRODOTTI II</b> <i>semestrale</i>	AGR/03 AGR/13	Lucia GUIDI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/13	<a href="#">32</a>
73	050026	2024	242503889	<b>QUALITA' DEI PRODOTTI II</b> <i>semestrale</i>	AGR/03 AGR/13	Damiano REMORINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/03	<a href="#">32</a>

74	050026	2024	242503894	<b>SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA I</b> <i>semestrale</i>	AGR/19	Alberto MANTINO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/18	<a href="#">20</a>
75	050026	2024	242503894	<b>SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA I</b> <i>semestrale</i>	AGR/19	Marcello MELE <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/19	<a href="#">44</a>
76	050026	2024	242503943	<b>SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA II</b> <i>semestrale</i>	AGR/02	Marco VOLTERRANI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/02	<a href="#">64</a>
77	050026	2025	242512950	<b>SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO (LAVORO GUIDATA)</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Luca INCROCCI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/04	<a href="#">30</a>
78	050026	2024	242503909	<b>SICUREZZA DEI PRODOTTI DI ORIGINE VEGETALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/11 AGR/12	Barbara CONTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/11	<a href="#">32</a>
79	050026	2024	242503909	<b>SICUREZZA DEI PRODOTTI DI ORIGINE VEGETALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/11 AGR/12	Cristina NALI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/12	<a href="#">32</a>
80	050026	2025	242512962	<b>SISTEMI ARBOREI</b> <i>semestrale</i>	AGR/03	<b>Docente di riferimento</b> Rossano MASSAI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/03	<a href="#">28</a>
81	050026	2025	242512962	<b>SISTEMI ARBOREI</b> <i>semestrale</i>	AGR/03	Damiano REMORINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/03	<a href="#">24</a>
82	050026	2025	242512945	<b>SISTEMI ERBACEI</b> <i>semestrale</i>	AGR/02 AGR/04	<b>Docente di riferimento</b> Luciana Gabriella ANGELINI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/02	<a href="#">28</a>
83	050026	2025	242512945	<b>SISTEMI ERBACEI</b> <i>semestrale</i>	AGR/02 AGR/04	<b>Docente di riferimento</b> Alice TRIVELLINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/04	<a href="#">28</a>
84	050026	2025	242512955	<b>SISTEMI ZOOTECNICI</b> <i>semestrale</i>	AGR/17	Marcello MELE <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/19	<a href="#">28</a>

85	050026	2025	242512955	<b>SISTEMI ZOOTECNICI</b> <i>semestrale</i>	AGR/17	Andrea SERRA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/17	<a href="#">30</a>
86	050026	2024	242503917	<b>SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND RURAL LAW</b> <i>semestrale</i>	IUS/03	Luca LEONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	IUS/03	<a href="#">64</a>
87	050026	2024	242503928	<b>SUSTAINABLE RURAL SYSTEMS</b> <i>semestrale</i>	AGR/01	Adanella ROSSI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/01	<a href="#">64</a>
88	050026	2024	242503929	<b>TECNICHE AVANZATE DI MIGLIORAMENTO GENETICO VEGETALE (LAVORO GUIDATO)</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Tommaso GIORDANI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/07	<a href="#">32</a>
89	050026	2025	242512957	<b>TECNICHE DI PROPAGAZIONE VEGETALE (LAVORO GUIDATO)</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	<b>Docente di riferimento</b> Rossano MASSAI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/03	<a href="#">24</a>
90	050026	2024	242503925	<b>TECNOLOGIE PER L'ALIMENTAZIONE DI PRECISIONE (LAVORO GUIDATO)</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Alberto MANTINO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/18	<a href="#">32</a>
91	050026	2024	242503924	<b>TELERILEVAMENTO DELLE COLTURE</b> <i>semestrale</i>	AGR/02 AGR/03	Giovanni CARUSO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/03	<a href="#">32</a>
92	050026	2024	242503924	<b>TELERILEVAMENTO DELLE COLTURE</b> <i>semestrale</i>	AGR/02 AGR/03	Nicola SILVESTRI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/02	<a href="#">32</a>
93	050026	2024	242503900	<b>USO E RICICLO DELLE BIOMASSE</b> <i>semestrale</i>	AGR/13	Marco LANDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/13	<a href="#">64</a>
94	050026	2025	242512947	<b>USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI</b> <i>semestrale</i>	AGR/12	Cristina NALI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/12	<a href="#">54</a>
95	050026	2025	242512949	<b>VALUTAZIONE AGRO-ECOLOGICA DELLA FLORA INFESTANTE (LAVORO GUIDATO)</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	<b>Docente di riferimento</b> Daniele ANTICHI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/02	<a href="#">34</a>
96	050026	2024	242503918	<b>WASTE REDUCTION STRATEGIES IN AGRICULTURAL</b>	AGR/01	Francesca GALLI <i>Professore</i>	AGR/01	<a href="#">32</a>

**Navigatore Repliche**

	<b>Tipo</b>	<b>Cod. Sede</b>	<b>Descrizione Sede Replica</b>
--	-------------	------------------	---------------------------------

PRINCIPALE



## Curriculum: PRECISION FARMING

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline della produzione	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee ↳ <i>SISTEMI ERBACEI (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>PRINCIPI DI AGROECOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>  AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree ↳ <i>SISTEMI ARBOREI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>  AGR/04 Orticoltura e floricoltura ↳ <i>SISTEMI ERBACEI (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	18 - 30
Discipline della fertilità e conservazione del suolo		0	0	0 - 12
Discipline del miglioramento genetico	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico ↳ <i>SISTEMI ZOOTECNICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 12
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata ↳ <i>DIFESA BIOLOGICA E INTEGRATA DAGLI ARTROPODI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>  AGR/12 Patologia vegetale ↳ <i>USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>MONITORAGGIO E CONTROLLO AVANZATO DEGLI STRESS DELLE COLTURE (2 anno) - 3 CFU - obbl</i>	15	15	9 - 18

Discipline economico-gestionali e giuridiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale  ↳ <i>ESTIMO RURALE E AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	0 - 9
Discipline della ingegneria agraria	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali  ↳ <i>MONITORAGGIO E CONTROLLO AVANZATO DEGLI STRESS DELLE COLTURE (2 anno) - 3 CFU - obbl</i>  AGR/09 Meccanica agraria  ↳ <i>AUTOMAZIONE E ROBOTICA IN AGRICOLTURA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	9	9	0 - 12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 45 (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			<b>54</b>	<b>45 - 93</b>

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	AGR/04 Orticoltura e floricoltura  ↳ <i>ORTICOLTURA DI PRECISIONE E SISTEMI PROTETTI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>  ↳ <i>LABORATORIO DI PRECISION FARMING (2 anno) - 1 CFU - obbl</i>			
Attività formative affini o integrative	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali  ↳ <i>LABORATORIO DI PRECISION FARMING (2 anno) - 2 CFU - obbl</i>	12	12	12 - 24 min 12
	AGR/09 Meccanica agraria  ↳ <i>LABORATORIO DI PRECISION FARMING (2 anno) - 2 CFU - obbl</i>			
	AGR/12 Patologia vegetale  ↳ <i>LABORATORIO DI PRECISION FARMING (2 anno) - 1 CFU - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>		<b>12</b>	<b>12 -</b>	

<b>Altre attività</b>		<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
A scelta dello studente		12	8 - 12
Per la prova finale		20	20 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	2	2 - 2
	Tirocini formativi e di orientamento	5	5 - 10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	12	6 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		16	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>54</b>	<b>44 - 63</b>

**CFU totali per il conseguimento del titolo** **120**

**CFU totali inseriti nel curriculum PRECISION FARMING:** 120 101 - 180

<b>Navigatore Repliche</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Cod. Sede</b>	<b>Descrizione Sede Replica</b>
PRINCIPALE		

## Curriculum: AGROECOLOGIA

<b>Attività caratterizzanti</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
Discipline della produzione	<p>AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee</p> <p>↳ <i>SISTEMI ERBACEI (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>PRINCIPI DI AGROECOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree</p> <p><i>SISTEMI ARBOREI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	18	18	18 - 30

	<p>AGR/04 Orticoltura e floricoltura</p> <p>↳ <i>SISTEMI ERBACEI (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p>			
Discipline della fertilità e conservazione del suolo		0	0	0 - 12
Discipline del miglioramento genetico	<p>AGR/07 Genetica agraria</p> <p>↳ <i>MIGLIORAMENTO GENETICO PER L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <p>AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico</p> <p>↳ <i>SISTEMI ZOOTECNICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	12	12	6 - 12
Discipline della difesa	<p>AGR/11 Entomologia generale e applicata</p> <p>↳ <i>DIFESA BIOLOGICA E INTEGRATA DAGLI ARTROPODI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>AGR/12 Patologia vegetale</p> <p>↳ <i>USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	12	12	9 - 18
Discipline economico-gestionali e giuridiche	<p>AGR/01 Economia ed estimo rurale</p> <p>↳ <i>ESTIMO RURALE E AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	6	6	0 - 9
Discipline della ingegneria agraria	<p>AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali</p> <p>↳ <i>TECNICHE AVANZATE DI MONITORAGGIO AGROIDROLOGICO PER LA GESTIONE DEGLI ECOSISTEMI AGRICOLI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p>	6	6	0 - 12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 45 (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>		54	45 - 93	

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	<p>AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee</p> <p>↳ SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA II (2 anno) - 6 CFU - obbl</p> <p>AGR/19 Zootecnia speciale</p> <p>↳ SERVIZI ECOSISTEMICI DELL'AZIENDA AGRO-ZOOTECNICA I (2 anno) - 6 CFU - obbl</p>	12	12	12 - 24 min 12
<b>Totale attività Affini</b>		12	12	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 12
Per la prova finale		20	20 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	<p>Ulteriori conoscenze linguistiche</p> <p>Abilità informatiche e telematiche</p> <p>Tirocini formativi e di orientamento</p> <p>Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro</p>	3 2 5 12	3 - 3 2 - 2 5 - 10 6 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		16	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		54	44 - 63

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>CFU totali inseriti nel curriculum AGROECOLOGIA:</b>	120      101 - 180

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
	PRINCIPALE		

## Curriculum: SISTEMI AGRO-INDUSTRIALI INNOVATIVI

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline della produzione	<p>AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee</p> <p>↳ <i>SISTEMI ERBACEI (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>PRINCIPI DI AGROECOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA I (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <p>AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree</p> <p>↳ <i>SISTEMI ARBOREI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA II (2 anno) - 6 CFU - obbl</i></p> <p>AGR/04 Orticoltura e floricoltura</p> <p>↳ <i>SISTEMI ERBACEI (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p>	30	30	18 - 30
Discipline della fertilità e conservazione del suolo		0	0	0 - 12
Discipline del miglioramento genetico	<p>AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico</p> <p>↳ <i>SISTEMI ZOOTECNICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	6	6	6 - 12
Discipline della difesa	<p>AGR/11 Entomologia generale e applicata</p> <p>↳ <i>DIFESA BIOLOGICA E INTEGRATA DAGLI ARTROPODI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>AGR/12 Patologia vegetale</p> <p>↳ <i>USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	12	12	9 - 18
Discipline economico-gestionali e giuridiche	<p>AGR/01 Economia ed estimo rurale</p> <p>↳ <i>ESTIMO RURALE E AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	6	6	0 - 9

Discipline della ingegneria agraria		0	0	0 - 12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 45 (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>		54	45 - 93	

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/04 Orticoltura e floricoltura  ↳ <i>INNOVAZIONI IN ORTOFLORICOLTURA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	12	12	12 - 24 min 12
	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico  ↳ <i>INNOVAZIONE PER GLI ALLEVAMENTI AGROINDUSTRIALI (2 anno) - 3 CFU - obbl</i>			
	AGR/19 Zootecnia speciale  ↳ <i>INNOVAZIONE PER GLI ALLEVAMENTI AGROINDUSTRIALI (2 anno) - 3 CFU - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>				12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 12
Per la prova finale		20	20 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	2	2 - 2
	Tirocini formativi e di orientamento	5	5 - 10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	12	6 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		16	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		54	44 - 63

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>SISTEMI AGRO-INDUSTRIALI INNOVATIVI:</i></b>	<b>120 101 - 180</b>

#### Navigatore Repliche

Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
------	-----------	--------------------------

PRINCIPALE

## Curriculum: BIOECONOMICS

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline della produzione	<p>AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee</p> <p>↳ <i>SISTEMI ERBACEI (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>PRINCIPI DI AGROECOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree</p> <p>↳ <i>SISTEMI ARBOREI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>AGR/04 Orticoltura e floricoltura</p> <p>↳ <i>SISTEMI ERBACEI (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p>	18	18	18 - 30
Discipline della fertilità e conservazione del suolo		0	-	0 - 12
Discipline del miglioramento genetico	<p>AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico</p> <p>↳ <i>SISTEMI ZOOTECNICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	6	6	6 - 12
Discipline della difesa	<p>AGR/11 Entomologia generale e applicata</p> <p>↳ <i>DIFESA BIOLOGICA E INTEGRATA DAGLI ARTROPODI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	12	12	9 - 18

	<p>AGR/12 Patologia vegetale</p> <p>↳ USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</p>			
Discipline economico-gestionali e giuridiche	<p>AGR/01 Economia ed estimo rurale</p> <p>↳ ESTIMO RURALE E AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</p> <p>↳ BIOECONOMY (2 anno) - 3 CFU - obbl</p>	9	9	0 - 9
Discipline della ingegneria agraria		0	-	0 - 12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 45 (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			<b>45</b>	<b>45 - 93</b>

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	<p>AGR/01 Economia ed estimo rurale</p> <p>↳ BIOECONOMY (2 anno) - 3 CFU - obbl</p> <p>↳ BIOECONOMY LABS (2 anno) - 3 CFU - obbl</p> <p>↳ SUSTAINABLE RURAL SYSTEMS (2 anno) - 6 CFU - obbl</p> <p>IUS/03 Diritto agrario</p> <p>↳ SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND RURAL LAW (2 anno) - 6 CFU - obbl</p> <p>↳ BIOECONOMY LABS (2 anno) - 3 CFU - obbl</p>	21	21	12 - 24 min 12
<b>Totale attività Affini</b>				

Altre attività	CFU	CFU Rad
A scelta dello studente	12	8 - 12
Per la prova finale	20	20 - 24

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	2	2 - 2
	Tirocini formativi e di orientamento	5	5 - 10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	12	6 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		16	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali			-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>54</b>	<b>44 - 63</b>

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>BIOECONOMICS</i>:</b>	<b>120</b>

Navigatore Repliche		
Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE		

## Curriculum: QUALITA' DELLE PRODUZIONI AGRARIE

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline della produzione	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee ↳ <i>SISTEMI ERBACEI (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>PRINCIPI DI AGROECOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	21	21	18 - 30
	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree ↳ <i>SISTEMI ARBOREI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	AGR/04 Orticoltura e floricoltura ↳ <i>SISTEMI ERBACEI (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	AGR/19 Zootecnia speciale			

	<b>QUALITA' DEI PRODOTTI I (2 anno) - 3 CFU - obbl</b>			
Discipline della fertilità e conservazione del suolo	AGR/16 Microbiologia agraria <b>QUALITA' DEI PRODOTTI I (2 anno) - 3 CFU - obbl</b>	3	3	0 - 12
Discipline del miglioramento genetico	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico <b>SISTEMI ZOOTECNICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</b>	6	6	6 - 12
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata <b>DIFESA BIOLOGICA E INTEGRATA DAGLI ARTROPODI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</b> <b>SICUREZZA DEI PRODOTTI DI ORIGINE VEGETALE (2 anno) - 3 CFU - obbl</b> AGR/12 Patologia vegetale <b>USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</b> <b>SICUREZZA DEI PRODOTTI DI ORIGINE VEGETALE (2 anno) - 3 CFU - obbl</b>	18	18	9 - 18
Discipline economico-gestionali e giuridiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale <b>ESTIMO RURALE E AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</b>	6	6	0 - 9
Discipline della ingegneria agraria		0	-	0 - 12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 45 (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>		54	45 - 93	

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree <b>QUALITA' DEI PRODOTTI II (2 anno) - 3 CFU - obbl</b>	12	12	12 - 24 min 12

	➡ <i>LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI (2 anno) - 1 CFU - obbl</i>		
AGR/11 Entomologia generale e applicata	➡ <i>LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI (2 anno) - 1 CFU - obbl</i>		
AGR/12 Patologia vegetale	➡ <i>LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI (2 anno) - 1 CFU - obbl</i>		
AGR/13 Chimica agraria	➡ <i>QUALITA' DEI PRODOTTI II (2 anno) - 3 CFU - obbl</i>		
	➡ <i>LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI (2 anno) - 1 CFU - obbl</i>		
AGR/16 Microbiologia agraria	➡ <i>LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI (2 anno) - 1 CFU - obbl</i>		
AGR/19 Zootecnia speciale	➡ <i>LABORATORIO DI QUALITA' DEI PRODOTTI (2 anno) - 1 CFU - obbl</i>		
<b>Totale attività Affini</b>		12	12 - 24

<b>Altre attività</b>		<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
A scelta dello studente		12	8 - 12
Per la prova finale		20	20 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	2	2 - 2
	Tirocini formativi e di orientamento	5	5 - 10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	12	6 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		16	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		54	44 - 63

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>QUALITA' DELLE PRODUZIONI AGRARIE</i>:</b>	<b>120 101 - 180</b>

Navigator Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
	PRINCIPALE		



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

## Attività caratterizzanti

R&D

ambito disciplinare	settore	CFU	min	max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline della produzione	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 Orticoltura e floricoltura AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 Zootecnia speciale AGR/20 Zoocolture	18	30	-	
Discipline della fertilità e conservazione del suolo	AGR/13 Chimica agraria AGR/14 Pedologia AGR/16 Microbiologia agraria BIO/04 Fisiologia vegetale	0	12	-	
Discipline del miglioramento genetico	AGR/07 Genetica agraria AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico BIO/11 Biologia molecolare	6	12	-	
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale	9	18	-	
Discipline economico-gestionali e	AGR/01 Economia ed estimo rurale	0	9		

giuridiche

INF/01 Informatica

IUS/03 Diritto agrario

Discipline della ingegneria agraria

AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni

idraulico-forestali

AGR/09 Meccanica agraria

AGR/10 Costruzioni rurali e territorio

agroforestale

ICAR/06 Topografia e cartografia

0 12 -

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:**

45

**Totale Attività Caratterizzanti**

45 - 93



Attività affini  
RD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	24	12

Attività formative affini o integrative

12 24

12

**Totale Attività Affini**

12 - 24



Altre attività  
RD

ambito disciplinare	CFU min	CFU max

A scelta dello studente	8	12
Per la prova finale	20	24
Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	2	2
Tirocini formativi e di orientamento	5	10
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	16	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

**Totale Altre Attività** 44 - 63



### Riepilogo CFU

R&D

**CFU totali per il conseguimento del titolo** 120

Range CFU totali del corso 101 - 180



### Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R&D

Trattandosi di un corso già esistente nel 1996/97 non è richiesto il parere del Co.Re.Co



### Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R&D

Inserimento del testo obbligatorio.



**Note relative alle attività di base**

R&D

**Note relative alle attività caratterizzanti**

R&D

**Note relative alle altre attività**

R&D