



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università di PISA
<b>Nome del corso in italiano</b>	SCIENZE AGRARIE( <i>IdSua:1535684</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Agricultural Sciences
<b>Classe</b>	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.agr.unipi.it">http://www.agr.unipi.it</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>	FERRUZZI Guido
<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
<b>Docenti di Riferimento</b>	

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ARDUINI	Iduna	BIO/03	RU	1	Base
2.	BARTOLINI	Fabio	AGR/01	PA	1	Caratterizzante
3.	CARUSO	Giovanni	AGR/03	RD	1	Caratterizzante
4.	CONTE	Giuseppe	AGR/17	RD	1	Caratterizzante
5.	DI LAURO	Alessandra	IUS/03	PO	.5	Caratterizzante
6.	FONTANELLI	Marco	AGR/09	RU	1	Caratterizzante
7.	ANDREOLI	Maria	AGR/01	PA	1	Caratterizzante
8.	GIOVANNETTI	Manuela	AGR/16	PO	1	Caratterizzante
9.	GUCCI	Riccardo	AGR/03	PO	1	Caratterizzante

10.	GUIDI	Lucia	AGR/13	PA	1	Caratterizzante
11.	LOMBARDI	Tiziana	BIO/03	PA	1	Base
12.	MARCHETTI	Fabio	CHIM/03	PA	.5	Base
13.	MAZZONCINI	Marco	AGR/02	PO	1	Caratterizzante
14.	MELE	Marcello	AGR/19	PO	1	Caratterizzante
15.	NATALI	Lucia	AGR/07	PA	1	Base/Caratterizzante
16.	PARDOSSI	Alberto	AGR/04	PO	1	Caratterizzante
17.	PERUZZI	Andrea	AGR/09	PO	1	Caratterizzante
18.	PICCIARELLI	Piero	BIO/04	PA	1	Base
19.	PUGLISI	Giuseppe	MAT/05	PA	1	Base
20.	RAFFAELLI	Michele	AGR/09	PO	1	Caratterizzante
21.	RALLO	Giovanni	AGR/08	RD	1	Caratterizzante
22.	SAVIOZZI	Alessandro	AGR/13	PO	1	Caratterizzante
23.	TAVARINI	Silvia	AGR/02	RD	1	Caratterizzante

**Rappresentanti Studenti**

SCANDAGLIA ALESSANDRO a.scandaglia@studenti.unipi.it

**Gruppo di gestione AQ**

FABIO BARTOLINI  
STEFANO FANTI  
GUIDO FERRUZZI  
NIGEL FIORETTI  
FEDERICO LEONI  
ALESSANDRO SAVIOZZI

**Tutor**

Maria ANDREOLI  
Lucia GUIDI  
Angelo CANALE  
Guido FERRUZZI  
Marcello MELE

**Il Corso di Studio in breve**

23/08/2017  
La Laurea Triennale in Scienze Agrarie, anche se con denominazioni diverse, è presente a Pisa a partire dal 1841, anno della fondazione voluta dal Marchese Cosimo Ridolfi.

Il corso forma laureati con una preparazione interdisciplinare che consente loro di avere una visione completa delle attività dei sistemi agro-alimentari e delle sue problematiche generali che riguardano le produzioni agrarie, l'uso efficiente e sostenibile delle risorse naturali ed ambientali, la valorizzazione della multifunzionalità e dei servizi ecosistemici del mondo agro-alimentare. In particolare il corso intende formare un laureato dotato di competenze interdisciplinari nell'area agronomica produttiva e dell'agro-alimentare utili alla professione dell'agronomo junior.

Durante il triennio nel primo anno sono previsti insegnamenti di discipline quali matematica, fisica, chimica generale e organica, botanica, diritto agrario, che rappresentano la base comune per i laureati della classe. Nel secondo anno vengono affrontate le

discipline qualificanti del corso di laurea in Scienze Agrarie quali biochimica agraria, chimica del suolo, agronomia generale, meccanica agraria, genetica, fisiologia vegetale e microbiologia, propedeutiche all'apprendimento efficiente dei contenuti professionalizzanti dell'ultimo anno. Nel terzo anno, infine, si prevedono discipline di carattere altamente professionalizzante come patologia vegetale, entomologia agraria, economia agraria, idraulica agraria, zootecnia e arboricoltura.

La preparazione viene integrata con discipline a scelta libera come l'orticoltura e la floricoltura, l'estimo o altre legate agli specifici interessi personali dello studente, purché attinenti al percorso culturale scelto.

Lo studente, inoltre, dovrà svolgere un periodo di tirocinio al fine di acquisire competenze di tipo pratico in uno dei settori sviluppati durante il corso di laurea, in modo da avvicinarsi gradatamente e responsabilmente all'inserimento nel mondo del lavoro o dello sviluppo di impresa.

Il percorso didattico è adeguato alla preparazione dell'esame di abilitazione all'esercizio della libera professione. Il laureato in Scienze Agrarie è, poi, in possesso delle basi formative necessarie per l'accesso ai Master e ai corsi di Laurea Magistrale dell'area culturale di pertinenza.

Descrizione link: Pagina del Corso di Studio - Sito del Dipartimento

Link inserito: [http://www.agr.unipi.it/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=39&Itemid=222](http://www.agr.unipi.it/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=39&Itemid=222)

**QUADRO A1.a**

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

24/03/2014

L'Università di Pisa è attualmente impegnata da una profonda evoluzione, innescata dalla pubblicazione del D.M. 270/04, incentrata su innovativi processi di autonomia, di responsabilità e di qualità. L'attuazione di tali processi, però, dipende anche dalla possibilità di realizzare una più efficace integrazione tra università e apparato produttivo. L'autonomia didattica si sta indirizzando verso alcuni obiettivi di sistema, come il ridurre e razionalizzare il numero dei corsi di laurea e delle prove d'esame, migliorare la qualità e la trasparenza dell'offerta e il rapportarsi tra progettazione e analisi della domanda di conoscenze e competenze espressa dai principali attori del mercato del lavoro, come elemento fondamentale per la qualità e l'efficacia delle attività cui l'università è chiamata.

Si è chiesto ai consessi l'espressione di un parere circa l'ordinamento didattico del corso in Scienze Agrarie.

Il fatto che l'Università di Pisa abbia privilegiato nel triennio la formazione di base spostando al secondo livello delle lauree magistrali numerosi indirizzi specialistici che potranno coprire alcune esigenze di conseguimento di professionalità specifiche per determinati settori, è stato giudicato positivamente sottolineando anche che, oltre all'attenzione posta alla formazione di base, positivi sono sia la flessibilità curricolare che l'autonomia e la specificità della sede universitaria, che mostra in questo contesto tutte le eccellenze di cui è depositaria.

Il corso di studio, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-Ambientali (DISAAA-a) organizza annualmente numerosi eventi (Workshop, Incontri, Convegni) finalizzati ad incrementare i rapporti con il mondo del lavoro anche al fine di avere consultazioni con esso.

La consultazione con le rappresentanze del mondo del lavoro si attuerà inoltre anche nell'ambito del Comitato di Indirizzo (CI) che il DISAAA-a nel quale opera il corso di studio sta attualmente istituendo. Il CI sarà costituito, oltre che dalle rappresentanze del mondo accademico (Direttore del Dipartimento, Presidenti dei Corsi di Studio, Responsabile Qualità del Corso di Studio) da figure specifiche appartenenti al mondo del lavoro e rappresentanti della produzione di beni e servizi e delle professioni.

Pdf inserito: [visualizza](#)

**QUADRO A1.b**

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

18/05/2017

La composizione del Comitato di Indirizzo costituito nell'anno 2015 comprende: Prof. Guido Ferruzzi, Presidente  
Prof. Giacomo Lorenzini, docente CdS

Prof. Marcello Mele, docente CdS

Prof. Piero Picciarelli, docente CdS

Prof. Alessandro Saviozzi, docente

Prof. Lucia Guidi, docente

Dr. Federico Leoni, studente del PAGA magistrale

Dr. Nigel Fioretti, studente del PAGA magistrale

Dr. Maurizio Sonno, Agronomo con studio libero professionista e funzionario di banca dove si occupa di credito agrario  
Dr. Giacomo Vanni, insegnante scuola media superiore  
Dr. Antonfrancesco Vivarelli Colonna, Imprenditore Agricolo  
Dr. Stefano Landi, Demetra di Landi Stefano & Baroncelli Paolo S.n.c.  
Dr. Guido Franchi, PFM srl Società Tra Professionisti e Presidente ordine dei Dottori Agronomi di Pisa, Lucca e Massa Carrara

Le attività per l'anno 2016 sono state principalmente espletate mediante incontri bilaterali tra il presidente del CdS ed i rappresentanti delle parti sociali. L'aggiornamento dai fabbisogni formativi è emerso mediante la partecipazione dei docenti del CDS agli eventi promossi delle parti sociali.

Nel 2016 è stata interpellata la Prof. Cristina Nali in quanto presidente del CdS magistrale PAGA-PROGEVUP per la revisione degli ordinamenti e dei regolamenti. Durante gli incontri sono emersi suggerimenti ed indicazioni per la revisione del CdS. In particolare è emersa la necessità di sostituire alcuni insegnamenti (GIS/SIT) per un migliore inserimento degli studenti nel mondo del lavoro, per un eventuale iscrizione all'albo degli agronomi, previo esame di stato e per il proseguo degli studi. In aggiunta, il CdS ha rafforzato l'utilizzo delle attività connesse all'aggiornamento professionale al fine di integrare i fabbisogni formativi con seminari di interesse generale per promuovere maggiori interazioni con i rappresentanti delle parti sociali e con il territorio. L'importanza della partecipazione a queste attività attiva è certificata dalla cospicua presenza degli studenti agli eventi e del riconoscimento dei CFU.

L'elenco delle attività è disponibile al <http://www.agr.unipi.it/index.php> nella sezione eventi e convegni.

#### QUADRO A2.a

#### Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

##### Figura specializzata nelle varie fasi delle attività agricole e nella trasformazione dei prodotti del settore agrario.

###### **funzione in un contesto di lavoro:**

I laureati in Scienze Agrarie potranno svolgere attività professionali nel settore delle produzioni agro-alimentari in ambito pubblico o privato, oppure dare vita a nuove realtà imprenditoriali.

In particolare rientrano nelle competenze e possibili impieghi del laureato:

- conduzione di aziende agricole;
- attività di consulenza per tutti gli aspetti tecnici e gestionali relativi alle produzioni agro-alimentari;
- attività di tecnico presso associazioni, consorzi, cooperative, aziende commerciali, enti e strutture pubbliche;
- controllo fitosanitario delle produzioni vivaistiche (direttive UE, regionali, ecc.) e sementiere;
- impiego in servizi di ricerca, assistenza e divulgazione tecnica.

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

- conoscenza degli aspetti tecnici, normativi ed economici delle produzioni agro-alimentari
- conoscenza di una lingua straniera
- competenze informatiche
- capacità di consultare banche-dati e bibliografiche
- capacità di comunicazione scritta e orale e di interazione con gli operatori del settore

###### **sbocchi occupazionali:**

Il CdS in Scienze Agrarie offre la possibilità di accedere ai seguenti sbocchi occupazionali:

- Consorzi agrari;
- Attività libero-professionale;
- Aziende agricole singole o consorziate;
- Associazioni di produttori;
- Grande distribuzione organizzata;
- Industrie di prodotti e mezzi tecnici per l'agricoltura;
- Organismi di controllo qualità;
- Servizi nazionali e regionali per la tutela e lo sviluppo dell'ambiente e del territorio (Servizi Tecnici dello Stato, Agenzie

Nazionali e Regionali per l'Ambiente, Autorità di Bacino, Servizi Tecnici e Assessorati Regionali e Comunali, Consorzi di Bonifica ed Irrigazione, Comunità Montane e Consorzi di Bacino Imbrifero Montano);

- Studi professionali, società di servizi e laboratori operanti nel settore agricolo e in quello della gestione e tutela dell'ambiente e del territorio;

Le professioni riportate nella classificazione ISTAT cui si fa di seguito riferimento, sono da ritenersi non esaustive nel descrivere tutti gli sbocchi occupazionali del presente CdS.

Inoltre i laureati possono accedere a corsi di laurea magistrale delle classi di appartenenza, master di I livello e svolgere attività di tirocinio post-laurea (o post-curriculare).

#### QUADRO A2.b

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

1. Tecnici agronomi - (3.2.2.1.1)
2. Tecnici forestali - (3.2.2.1.2)

#### QUADRO A3.a

#### Conoscenze richieste per l'accesso

23/08/2017

Per l'ammissione al Corso di Laurea in Scienze Agrarie è necessario il Diploma di Scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. E' richiesto, altresì, il possesso di una preparazione iniziale in scienze matematiche, fisiche, chimiche e biologiche come dettagliato nel Regolamento del Corso. La modalità per la verifica del possesso dei requisiti di accesso è specificata nel Regolamento didattico del Corso di studi, che indica anche gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi (OFA) previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva. Le conoscenze richieste per l'accesso e le modalità di verifica e di eventuale assolvimento degli OFA sono precise nel Quadro SUA A3.b e nel Regolamento didattico.

Descrizione link: Informazioni sugli argomenti dei test di ingresso, sulle date di svolgimento dei test, sulle modalità di iscrizione, e sui corsi di recupero

Link inserito: [http://www.agr.unipi.it/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=355&Itemid=229](http://www.agr.unipi.it/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=355&Itemid=229)

#### QUADRO A3.b

#### Modalità di ammissione

23/08/2017

Possono accedere al corso di laurea in Scienze Agrarie i diplomati in possesso di Diploma di Scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. E' richiesto il possesso o l'acquisizione di una adeguata preparazione iniziale in matematica e in scienze sperimentali come specificato di seguito:

--Matematica: Conoscenza di base e capacità applicative nei seguenti argomenti: Algebra elementare (equazioni e disequazioni); Geometria nel piano; Elementi di trigonometria con applicazioni ai triangoli rettangoli

--Fisica: Conoscenza dei concetti di base (rappresentazione del comportamento degli oggetti tramite variabili, dimensioni ed unità di misura, concetti di posizione, velocità, accelerazione, forza ed energia).

--Chimica: Conoscenza della tabella periodica degli elementi, del suo significato e del suo uso. In particolare dovranno essere già conosciuti: simboli, nomi e posizioni di tutti gli elementi del primo, secondo, terzo, quindicesimo, sedicesimo e diciassettesimo gruppo, e dei principali metalli di transizione. Dovrà inoltre essere noto il criterio di ordinamento degli elementi nella tavola

periodica e le formule generali dei composti degli elementi sopra elencati con l'ossigeno, l'idrogeno ed entrambi, nonché la nomenclatura relativa.

--Biologia: Conoscenze di base sulla struttura della cellula e sulle principali funzioni in essa svolte. Principali classi di molecole che entrano nella composizione degli organismi.

Per l'accesso al CdS la verifica dei requisiti curriculari indicati nel Quadro SUA A3.a viene effettuata mediante un test di ingresso delle conoscenze, non ostativo ai fini dell'immatricolazione.

Il test è finalizzato a rendere lo studente consapevole della scelta operata e delle sue attitudini al corso e prevede una serie di quesiti su argomenti di biologia, chimica, fisica e matematica, con un grado di approfondimento pari a quello derivante dalla preparazione della scuola secondaria di secondo grado.

Per favorire l'adeguamento delle conoscenze di base degli studenti in ingresso, il Dipartimento attiva, in comune a tutte le lauree triennali, corsi di recupero per le materie oggetto dei test.

Gli studenti che non superano il test di ingresso sono invitati a seguire i corsi di recupero per le materie nelle quali sono stati riscontrati i debiti formativi.

Le informazioni sui test (date di svolgimento, modalità di iscrizione, risultati) e sui corsi organizzati per il recupero dell'obbligo formativo sono rese pubbliche nel sito del Dipartimento, accessibile all'indirizzo

[http://www.agr.unipi.it/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=355&Itemid=229](http://www.agr.unipi.it/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=355&Itemid=229)

Le informazioni sui test (date di svolgimento, modalità di iscrizione, risultati) e sui corsi organizzati per il recupero dell'obbligo formativo sono rese pubbliche nel sito del Dipartimento.

Link inserito: [http://www.agr.unipi.it/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=355&Itemid=229](http://www.agr.unipi.it/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=355&Itemid=229)

QUADRO A4.a

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

23/08/2017

Il corso è finalizzato alla formazione di tecnici addetti a tutte le attività legate all'agricoltura considerate nei suoi aspetti più propriamente produttivistici, nella sua multifunzionalità e nella implementazione dei servizi ecosistemici ad essa collegati. I laureati in Scienze Agrarie avendo acquisito competenze di base e professionali di natura biologica, chimica, ingegneristica, tecnologica ed economica sono in grado di:

- operare il controllo degli aspetti qualitativi e quantitativi delle produzioni nell'ottica di un'agricoltura ecocompatibile rispettosa delle risorse ambientali;
- operare con adeguate competenze nei settori della comunicazione e del marketing globale; più particolarmente i laureati in Scienze Agrarie cureranno le interazioni fra le attività agricole tradizionali e quelle innovative nel rispetto della logica unitaria dello sviluppo di impresa e del rispetto dei principi dell'agro-ecologia;
- curare le abilità gestionali o dare vita ad attività agricole rivolte alla valorizzazione delle specificità ambientali e alla promozione della qualità e della tipicità dei prodotti agro-alimentari.

Questi obiettivi formativi vengono acquisiti attraverso forme didattiche differenziate. A seconda delle loro caratteristiche formative e professionali, gli insegnamenti sono articolati in lezioni frontali, esercitazioni di laboratorio e di campo, seminari su temi di specifico interesse, visite tecniche ecc.

Il percorso formativo prevede: 16 insegnamenti di base e caratterizzanti suddivisi in semestri; un pacchetto di insegnamenti affini o integrativi nell'ambito del quale lo studente deve acquisire un numero di CFU, specificato nel regolamento; attività a scelta libera per almeno 12 CFU.

Sia all'attività di tirocinio che alla discussione dell'elaborato finale vengono riservati 6 CFU. Tutte le discipline prevedono lezioni ed esercitazioni a cui è stato attribuito un peso (CFU) diverso come riportato nel Regolamento didattico del CdS.

Primo anno: Nel corso del primo anno vengono impartiti gli insegnamenti connessi alle discipline di base (chimica, fisica, matematica e botanica) oltre alla lingua straniera e alle abilità informatiche;

Secondo anno: oltre a discipline di carattere più generale e propedeutico (biochimica; chimica del suolo; genetica; microbiologia) sono presenti anche discipline professionalizzanti (es. agronomia, meccanica agraria); durante questo anno lo studente dovrà affrontare il tirocinio.

Terzo anno: sono impartiti gli insegnamenti più caratterizzanti (aggiornamenti professionali, arboricoltura, economia agraria, entomologia, patologia vegetale, zootecnica) necessarie a completare la specifica preparazione all'ultimo anno. Alla fine del percorso lo studente dovrà provvedere anche alla discussione dell'elaborato finale.

Il pacchetto di insegnamenti affini o integrativi offerto allo studente completa la sua preparazione professionale. Il percorso didattico è adeguato alla svolgimento dell'attività libero-professionale e all'accesso ai Master di primo livello e ai Corsi di Laurea magistrale dell'area culturale di pertinenza.

Descrizione link: piano di studio e propedeuticità

Link inserito: [http://www.agr.unipi.it/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=26&Itemid=249](http://www.agr.unipi.it/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=26&Itemid=249)

#### QUADRO A4.b.1

#### **Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

##### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Il laureato in Scienze Agrarie deve dimostrare di possedere solide ed adeguate conoscenze degli aspetti tecnici, chimici, biologici e microbiologici coinvolti nelle produzioni agro-alimentari in un contesto produttivo che si coniighi con la sostenibilità economica con il rispetto dell'ambiente e degli agro-ecosistemi. In particolare, il laureato deve:

- conseguire adeguate conoscenze e capacità di comprensione nelle discipline di base (matematica, fisica, chimica e botanica) orientate agli aspetti applicativi del settore;
- conoscere le interrelazioni tra le esigenze biologiche di piante e animali e le caratteristiche dei mezzi tecnici di produzione;
- conoscere le dinamiche coinvolte nelle colture erbacee e arboree, nella gestione e difesa dalle avversità delle colture in contesti di agricoltura integrata o biologica, e nella commercializzazione delle produzioni agrarie;
- conseguire adeguate conoscenze multidisciplinari relative ad una gestione dell'azienda agricola secondo i canoni della moderna agricoltura, tenendo conto del contesto e delle normative nazionali ed internazionali;
- acquisire la necessaria familiarità con le principali teorie economiche della domanda e dell'offerta;
- disporre di adeguate competenze per conoscere i contesti aziendali agrari ed i relativi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- possedere conoscenze per valutare l'impatto ambientale di piani ed opere propri del settore agrario;
- conoscere le responsabilità professionali ed etiche e disporre degli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.
- conoscere e utilizzare consapevolmente i supporti tecnici e scientifici (strumenti software compresi) a un livello che includa anche la conoscenza di alcuni temi d'avanguardia del settore agrario.
- 

Le conoscenze e le capacità di comprensione sono conseguite mediante la frequenza degli insegnamenti, nei quali la formazione teorica è accompagnata da visite didattiche, esemplificazioni, esercitazioni (in aula, campo, stalla e laboratorio), lavori individuali e di gruppo.

L'accertamento delle conoscenze e della capacità di comprensione avviene oltre che attraverso gli esami finali (scritti e/o orali), verifiche in itinere e lezioni nel corso delle quali il docente invita gli studenti a discutere gli argomenti trattati ed esaminare casi-studio.

<b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>	<p>Al termine del percorso di studi, il laureato in Scienze Agrarie sarà in grado di utilizzare il sapere acquisito in maniera funzionale alla comprensione delle dinamiche in campo agricolo, ottenendo così le seguenti capacità del saper fare (abilità):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacità di individuare e mettere in atto le strategie necessarie per ottenere produzioni agricole di qualità con metodo sostenibili dal punto di vista economico e ambientale;</li> <li>- ottimizzare le tecniche di produzione alla specifica situazione nella quale si opera come responsabile dell'azienda o consulente;</li> <li>- integrare le conoscenze della normativa nazionale e comunitaria al fine di rispettarne i dettami ed individuare percorsi virtuosi che possano integrare il reddito dell'agricoltore attraverso la valorizzazione delle produzioni o l'inserimento di altre attività connesse (agricoltura multifunzionale);</li> <li>- capacità di valutare le potenzialità di applicazione di tecnologie innovative;</li> <li>- capacità di operare analisi di convenienza economica e funzionale di soluzioni tecniche alternative e/o innovative;</li> <li>- capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, nell'ambito specifico di competenza, almeno una lingua dell'Unione Europea con lo scopo di confrontare e condividere le conoscenze e le attività scientifiche del settore espresse nei diversi paesi dell'UE, nonché di poter cogliere le opportunità occupazionali e di studio nei paesi dell'UE;</li> <li>- capacità di utilizzare gli strumenti metodologici e tecnologici per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze;</li> <li>- capacità di lavorare in regime collaborativo e cooperativo negli ambienti produttivi, gestionali e distributivi del settore agro-alimentare ed ambientale.</li> </ul> <p>L'accertamento della capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene attraverso verifiche che sollecitino l'integrazione tra le diverse discipline, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto. Le modalità di verifica e valutazione delle abilità, nonché l'attitudine al problem solving, troveranno la massima espressione nella prova finale, nel corso della quale gli studenti dovranno dimostrare di essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire attività proprie del settore agro-alimentare o ad esso collegate.</p>
--	---

#### QUADRO A4.b.2

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

##### Area delle produzioni agro-alimentari vegetali e zootecniche

###### Conoscenza e comprensione

- Adeguata conoscenza delle discipline formative di base orientate agli aspetti applicativi;
- Capacità di finalizzare le conoscenze acquisite per la soluzione dei molteplici problemi applicativi nel settore agrario.

In particolare le cognizioni acquisite nelle discipline di questa area permettono di:

- (a) comprendere le relazioni tra gli aspetti connessi alle discipline di base e affini e quelli orientati verso le produzioni vegetali e zootecniche;
- (b) conoscenza teorica e pratico/applicativa della genesi, proprietà e funzione di un suolo agrario ai fini delle produzioni agrarie;
- (c) conoscere le principali classi delle molecole organiche, le funzioni svolte negli organismi vegetali nonché gli elementi fondamentali per la comprensione della fisiologia delle piante;
- (d) comprendere i meccanismi genetici che regolano la trasmissione ereditaria dei caratteri con nozioni di biologia molecolare che permettano, in un'ottica moderna di agricoltura, l'identificazione varietale e la conservazione della biodiversità;
- (e) conoscere le interrelazioni tra le esigenze biologiche di piante e animali e le caratteristiche dei mezzi tecnici di produzione;
- (f) conoscere i principi di anatomia, fisiologia, produzione e riproduzione degli animali domestici in relazione al loro uso per la produzione di prodotti agro-alimentari;
- (g) conoscere strutture e funzione dei microrganismi e loro ruolo nei cicli biogeochimici e nella fertilità del suolo;
- (h) ottenere adeguate competenze per conoscere i contesti aziendali agrari ed i relativi aspetti gestionali e organizzativi;
- (i) possedere conoscenze per valutare l'impatto ambientale di piani ed opere propri del settore agrario.

I laureati conoscono e utilizzano consapevolmente i supporti tecnici e scientifici (strumenti software compresi), nonché

possiedono abilità linguistiche che consentono loro di affrontare i temi d'avanguardia propri del settore.

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

Le conoscenze di cui sopra vengono applicate allo scopo di:

- (a) mediante un'adeguata conoscenza delle discipline formative di base operare nel settore delle produzioni agrarie;
- (b) valutare le principali caratteristiche di un suolo agrario ed affrontare anche le problematiche connesse alla qualità del suolo in un'ottica ecosostenibile e del recupero di suoli inquinati;
- (c) applicare le conoscenze di chimica generale ed organica, biochimica e fisiologia alle produzioni erbacee ed arboree, ma anche a quelle animali;
- (d) applicare le conoscenze di genetica per l'identificazione varietale e la conservazione della biodiversità;
- (e) applicare i mezzi tecnici di produzione in funzione delle esigenze biologiche di piante e animali;
- (f) utilizzare le conoscenze acquisite per la produzione e riproduzione degli animali domestici in relazione al loro uso per la produzione di prodotti agro-alimentari;
- (g) applicare le competenze acquisite nei diversi contesti aziendali agrari nonché nella gestione ed organizzazione delle produzioni agro-alimentari;
- (h) valutare l'impatto ambientale di piani ed opere che vengono utilizzati ai fini delle produzioni agro-alimentari.

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 i temi d'avanguardia propri del settore.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA [url](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA [url](#)

ECOFISIOLOGIA VEGETALE [url](#)

FISICA [url](#)

MATEMATICA [url](#)

PRINCIPI GENERALI DI ORTICOLTURA E FLORICOLTURA [url](#)

AGRONOMIA GENERALE E AGROCLIMATOLOGIA [url](#)

BIOCHIMICA AGRARIA [url](#)

CHIMICA DEL SUOLO [url](#)

GENETICA [url](#)

MICROBIOLOGIA AGRARIA [url](#)

AGGIORNAMENTO E ORDINAMENTO PROFESSIONALE [url](#)

ARBORICOLTURA GENERALE [url](#)

ZOOTECNICA GENERALE E NUTRIZIONE ANIMALE [url](#)

### **Area della difesa**

#### **Conoscenza e comprensione**

- Adeguata conoscenza delle discipline formative di base orientate agli aspetti applicativi.
- Capacità di finalizzare le conoscenze acquisite per la soluzione dei molteplici problemi applicativi nel settore agrario.

In particolare le cognizioni acquisite nelle discipline di questa area permettono di:

- (a) comprendere le relazioni tra gli aspetti connessi alle discipline di base e affini e quelli orientati verso la difesa delle produzioni vegetali;
- (b) conoscere le principali classi delle molecole organiche, le funzioni svolte negli organismi vegetali nonché gli elementi fondamentali per la comprensione della fisiologia delle piante;
- (c) comprendere i meccanismi genetici che regolano la trasmissione ereditaria dei caratteri con nozioni di biologia molecolare che permettano, in un'ottica moderna di agricoltura, l'identificazione varietale e la conservazione della biodiversità;
- (d) conoscere gli insetti presenti negli ecosistemi agrari ed in grado di produrre un danno economico e, in un concetto di

difesa integrata, conoscere le tecniche idonee, economiche ed ecocompatibili per il loro controllo;  
(e) conoscere lecologia e biologia dei patogeni, nonché lo studio dellepidemiologia degli agenti patogeni e la lotta alle malattie mediante tecniche idonee, economiche ed ecocompatibili  
(f) possedere conoscenze per valutare l'impatto ambientale della difesa delle colture agrarie.

I laureati conoscono e utilizzano consapevolmente i supporti tecnici e scientifici (strumenti software compresi), nonché possiedono abilità linguistiche che consentono loro di affrontare i temi d'avanguardia propri del settore.

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

Le conoscenze di cui sopra vengono applicate allo scopo di:

- (a) mediante unadeguata conoscenza delle discipline formative di base operare nel settore della difesa delle produzioni agrarie;
- (b) attuare la difesa da fitofagi presenti negli ecosistemi agrari ed in grado di produrre un danno economico mediante tecniche idonee, economiche ed ecocompatibili;
- (c) riconoscere gli agenti casuali delle malattie delle piante e attuare la difesa mediante tecniche idonee, economiche ed ecocompatibili;
- (d) possedere conoscenze per valutare l'impatto ambientale della difesa delle colture agrarie.

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 i temi d'avanguardia propri del settore.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA [url](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA [url](#)

ECOFISIOLOGIA VEGETALE [url](#)

FISICA [url](#)

MATEMATICA [url](#)

BIOCHIMICA AGRARIA [url](#)

CHIMICA DEL SUOLO [url](#)

GENETICA [url](#)

AGGIORNAMENTO E ORDINAMENTO PROFESSIONALE [url](#)

ECONOMIA AGRARIA [url](#)

ENTOMOLOGIA AGRARIA [url](#)

PATOLOGIA VEGETALE [url](#)

#### **Area del genio rurale**

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

- Adeguata conoscenza delle discipline formative di base orientate agli aspetti applicativi.
- Capacità di finalizzare le conoscenze acquisite per la soluzione dei molteplici problemi applicativi nel settore agrario.

In particolare le cognizioni acquisite nelle discipline di questa area permettono di:

- (a) comprendere le relazioni tra le gli aspetti connessi alle discipline di base e affini e quelli connessi all'utilizzo delle tecniche ed i mezzi utilizzati per le produzioni agrarie;
- (b) possedere una conoscenza teorica e pratico/applicativa della genesi, proprietà e funzione di un suolo agrario;
- (c) possedere una conoscenza dell'idraulica e di tecniche irrigue, nonché gli aspetti cognitivi di base per la comprensione dei problemi connessi all'approvvigionamento idrico;
- (d) conoscere le principali macchine agricole per i vari aspetti connessi all'attività agricola, dalla lavorazione dei suoli sino alla distribuzione di fitofarmaci e raccolta dei prodotti agro-alimentari;
- (e) conoscere le indicazioni pratico-applicative necessari per l'AUTO-CAD;
- (f) ottenere adeguate competenze per conoscere i contesti aziendali agrari ed i relativi aspetti gestionali e organizzativi connessi al genio rurale;
- (g) possedere conoscenze per valutare l'impatto ambientale delle opere e macchine agricole.

I laureati conoscono e utilizzano consapevolmente i supporti tecnici e scientifici (strumenti software compresi), nonché possiedono abilità linguistiche che consentono loro di affrontare i temi d'avanguardia propri del settore.

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

Le conoscenze di cui sopra vengono applicate allo scopo di:

- (a) comprendere le relazioni tra le gli aspetti connessi alle discipline di base e affini e quelli connessi al genio rurale;
- (b) possedere la capacità di applicare le conoscenze acquisite per l'irrigazione e l'approvvigionamento idrico necessario per le produzioni agricole;
- (c) utilizzare le principali macchine agricole in relazioni ai vari aspetti connessi all'attività agricola, dalla lavorazione dei suoli sino alla distribuzione di fitofarmaci e raccolta dei prodotti agro-alimentari;
- (d) applicare gli elementi di AUTO-CAD;
- (e) conoscere i contesti aziendali agrari ed i relativi aspetti gestionali e organizzativi connessi al genio rurale;
- (f) valutare l'impatto ambientale delle opere e macchine agricole utilizzati ai fini delle produzioni agrarie.

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 i temi d'avanguardia propri del settore.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ELEMENTI DI AUTOCAD [url](#)

ELEMENTI DI STATISTICA [url](#)

FISICA [url](#)

IDRAULICA AGRARIA [url](#)

MATEMATICA [url](#)

CHIMICA DEL SUOLO [url](#)

MECCANICA AGRARIA E MECCANIZZAZIONE AGRICOLA [url](#)

AGGIORNAMENTO E ORDINAMENTO PROFESSIONALE [url](#)

## **Area economico, giuridico, estimativa**

### **Conoscenza e comprensione**

- Adeguata conoscenza delle discipline formative di base orientate agli aspetti applicativi.
- Capacità di finalizzare le conoscenze acquisite per la soluzione dei molteplici problemi applicativi nel settore agrario.

In particolare le cognizioni acquisite nelle discipline di questa area permettono di:

- (a) comprendere le relazioni tra le gli aspetti connessi alle discipline di base e affini e quelli connessi alla gestione economica, giuridica ed amministrativa dell'azienda agraria;
- (b) conoscere il diritto agrario e la legislazione ambientale al livello nazionale, comunitario ed internazionale;
- (c) conoscere l'economia e la politica agraria in un contesto di gestione e comprensione delle attività produttive dell'agricoltura e lo sviluppo dei contesti rurali;
- (d) conoscere le informazioni di teoriche e pratico-applicativo le tematiche dell'informatica territoriale e dei sistemi di ottimizzazione delle risorse ambientali;
- (e) conoscere gli strumenti fondamentali del testimo, del sistema fiscale, del Catasto dei terreni e del Nuovo Catasto Edilizio Urbano;
- (f) ottenere adeguate competenze per conoscere i contesti aziendali agrari ed i relativi aspetti gestionali e organizzativi connessi alla gestione economico, amministrativa e giuridica dell'azienda agraria.

I laureati conoscono e utilizzano consapevolmente i supporti tecnici e scientifici (strumenti software compresi), nonché possiedono abilità linguistiche che consentono loro di affrontare i temi d'avanguardia propri del settore.

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

Le conoscenze di cui sopra vengono applicate allo scopo di:

- (a) comprendere le relazioni tra le gli aspetti connessi alle discipline di base e affini e quelli connessi alla gestione economica, giuridica ed amministrativa dell'azienda agraria;
- (b) applicare il diritto agrario e la legislazione ambientale nell'ambito dell'azienda agraria;

- (c) avere familiarità con le principali teorie dell'economia e della politica agraria in un contesto di gestione e comprensione delle attività produttive dell'agricoltura e lo sviluppo dei contesti rurali;
- (d) utilizzare gli strumenti fondamentali delle istituzioni che permettano ai laureati di operare la stima dei danni;
- (e) avere adeguate competenze per conoscere i contesti aziendali agrari ed i relativi aspetti gestionali e organizzativi connessi alla gestione economico, amministrativa e giuridica dell'azienda agraria.

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 i temi d'avanguardia propri del settore.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DIRITTO AGRARIO E LEGISLAZIONE AMBIENTALE [url](#)

MATEMATICA [url](#)

PRINCIPI DI ESTIMO [url](#)

AGGIORNAMENTO E ORDINAMENTO PROFESSIONALE [url](#)

ECONOMIA AGRARIA [url](#)

#### QUADRO A4.c

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

#### Autonomia di giudizio

Il laureato in Scienze Agrarie ha le competenze metodologiche e scientifiche necessarie a sviluppare una visione critica delle problematiche connesse alle produzioni agrarie, in particolare:  
 è in grado di esprimere giudizi su problemi inerenti la gestione complessiva dell'azienda agraria ed attinenti alla propria attività professionale;  
 possiede capacità di valutazione critica sulle strategie di produzione agricola nel rispetto dell'ambiente.  
 L'autonomia di giudizio viene sviluppata in particolare tramite le esercitazioni, i seminari attivi tenuti dagli studenti, oltre che in occasione dell'attività di tirocinio e dell'attività concordata con il docente relatore per la preparazione dell'elaborato finale.  
 La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite la valutazione del piano di studio 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 sono in grado di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni relative agli ambiti scientifici di propria competenza, a interlocutori specialisti e non specialisti, conoscendo e sapendo sfruttare appieno le potenzialità dei più moderni strumenti per la comunicazione, anche multimediale, sia in lingua italiana che in una lingua straniera della Unione Europea.  
 Infatti laureato in Scienze Agrarie:  
 possiede competenze, abilità informatiche e strumenti per collaborare efficacemente nella gestione e nella comunicazione dell'informazione;  
 utilizza almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;  
 è in grado di collaborare alle attività connesse alla comunicazione nel 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 dell'elaborato finale. Le abilità comunicative per la lingua straniera e le abilità di comunicazione attraverso sussidi informatici sono apprese e verificate per mezzo delle relative prove idoneitative.

<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>Il laureato in Scienze Agrarie ha conoscenze di base e di metodo per la consultazione di materiale bibliografico, di banche-dati e di altri strumenti conoscitivi di base necessari per l'aggiornamento continuo relativamente al settore agrario.</p> <p>La preparazione dell'elaborato finale sotto la guida del relatore sarà il momento privilegiato di insegnamento nonché di verifica delle capacità di apprendimento acquisite durante il corso degli studi.</p> <p>Il laureato avrà sviluppato quelle capacità di apprendimento a lui necessarie per la prosecuzione degli studi nell'ambito dei Master di primo livello e/o nelle lauree magistrali inerenti l'area culturale di pertinenza attivate presso l'Università di Pisa o altri atenei.</p>
----------------------------------	--

#### QUADRO A5.a

#### Caratteristiche della prova finale

07/02/2017

Dopo il conseguimento dei CFU previsti per accedere all'esame di laurea, la laurea in Scienze Agrarie si consegna con la presentazione di un elaborato o di un progetto in un settore della formazione caratterizzante e/o affine-integrativa oppure inerente le attività svolte nell'ambito del tirocinio pratico-applicativo. La prova finale ha infatti il compito di completare il percorso formativo svolto dallo studente consentendo di perfezionare le sue competenze in termini di conoscenze, capacità di applicare le conoscenze, sviluppo di capacità relazionali, abilità comunicative e autonomia di giudizio che consentono un efficace inserimento nel mondo del lavoro o la prosecuzione verso i successivi livelli di formazione.

#### QUADRO A5.b

#### Modalità di svolgimento della prova finale

18/05/2017

Il voto di laurea è da considerarsi formalmente una prerogativa della Commissione di Laurea secondo quanto stabilito dal Regolamento Didattico di Ateneo. Tuttavia, per dare continuità nel tempo alle valutazioni, il Corso di Studio adotta le seguenti regole di calcolo: la base di 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 (media pesata sui CFU).

Il 30 e lode viene computato come 31.

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

- a) 1-4 punti per il giudizio del relatore;
- b) 0-3 punti per il giudizio della Commissione sulla qualità di esposizione del candidato;
- c) 0-3 punti attribuiti dalla Commissione per le altre attività formative presenti nel curriculum del candidato e per eventuali soggiorni all'estero;
- d) 0-1 punti per il conseguimento del titolo nei tempi previsti.

Per il calcolo del punteggio di cui al punto c) si fa riferimento ai risultati ottenuti dagli studenti nelle Altre Attività Formative previste dal piano di studi.

Le AAF si possono ritenere suddivise in due tipologie principali:

- a) AAF acquisite con giudizio qualitativo finale
- b) AAF acquisite senza giudizio qualitativo finale.



**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo laurea in Scienze agrarie

**QUADRO B2.a****Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

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

**QUADRO B2.b****Calendario degli esami di profitto**

<https://esami.unipi.it/esami2/calendariodipcds.php?did=7&cid=95>

**QUADRO B2.c****Calendario sessioni della Prova finale**

<http://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.	BIO/03	Anno di corso 1	BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA <a href="#">link</a>	LOMBARDI TIZIANA <a href="#">CV</a>	PA	9	78	
		Anno di	BOTANICA GENERALE E	ARDUINI IDUNA				

2.	BIO/03	corso 1	SISTEMATICA <a href="#">link</a>	CV	RU	9	6
3.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <a href="#">link</a>	MARCHETTI FABIO <a href="#">CV</a>	PA	9	84
4.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA <a href="#">link</a>	CATELANI GIORGIO <a href="#">CV</a>	PO	6	64
5.	NN	Anno di corso 1	ELEMENTI DI AUTOCAD <a href="#">link</a>	CATARSI VALENTINA <a href="#">CV</a>		3	28
6.	AGR/17	Anno di corso 1	ELEMENTI DI STATISTICA <a href="#">link</a>	CONTE GIUSEPPE <a href="#">CV</a>	RD	3	28
7.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	CAPACCIOLI SIMONE <a href="#">CV</a>	PA	6	64
8.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA <a href="#">link</a>	PUGLISI GIUSEPPE <a href="#">CV</a>	PA	6	64
9.	IUS/03	Tutti	DIRITTO AGRARIO E LEGISLAZIONE AMBIENTALE <a href="#">link</a>	DI LAURO ALESSANDRA <a href="#">CV</a>	PO	6	64
10.	BIO/04	Tutti	ECOFISIOLOGIA VEGETALE <a href="#">link</a>	SCARTAZZA ANDREA		6	12
11.	BIO/04	Tutti	ECOFISIOLOGIA VEGETALE <a href="#">link</a>	PICCIARELLI PIERO <a href="#">CV</a>	PA	6	52
12.	AGR/08	Tutti	IDRAULICA AGRARIA <a href="#">link</a>	RALLO GIOVANNI <a href="#">CV</a>	RD	6	64
13.	AGR/01	Tutti	PRINCIPI DI ESTIMO <a href="#">link</a>	BARTOLINI FABIO <a href="#">CV</a>	PA	6	64
14.	AGR/04	Tutti	PRINCIPI GENERALI DI ORTICOLTURA E FLORICOLTURA <a href="#">link</a>	MALORGIO FERNANDO <a href="#">CV</a>	PA	6	32
15.	AGR/04	Tutti	PRINCIPI GENERALI DI ORTICOLTURA E FLORICOLTURA <a href="#">link</a>	PARDOSSI ALBERTO <a href="#">CV</a>	PO	6	32

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule didattiche - Dipartimento di Scienze Agrarie, alimentari e agro-ambientali

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e aule informatiche - Scienze Agrarie AA-A

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: AULE STUDIO

QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca di Agraria

Link inserito: <http://www.sba.unipi.it/agr>

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

23/08/2017

Link inserito: <http://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

23/08/2017

Link inserito: <http://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>

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)**

23/08/2017

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/tirocini-e-job-placement>Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per la formazione all'esterno

**QUADRO B5****Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti**

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.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per l'estero

	<b>Ateneo/i in convenzione</b>	<b>data convenzione</b>	<b>durata convenzione A.A.</b>	<b>titolo</b>
1	Haute Ecole Charlemagne (Liège BELGIUM)	04/03/2017	6	Solo italiano
2	Ceska Zemedelska Univerzita V (Prague CZECH REPUBLIC)	04/03/2017	6	Solo italiano
3	Ecole Supérieure d'Agriculture d'Angers (Angers FRANCE)	04/03/2017	6	Solo italiano
4	Institut Polytechnique Lasalle (Beauvais FRANCE)	04/03/2017	6	Solo italiano
5	UNIVERSITÄT HANNOVER (Hannover GERMANY)	04/03/2017	6	Solo italiano

6	Eberhard Karls Universität (Tübingen GERMANY)	04/03/2017	6	Solo italiano
7	Agricultural University of Athens (Atene GREECE)	04/03/2017	6	Solo italiano
8	University of Thessaly (Volos GREECE)	04/03/2017	6	Solo italiano
9	Debreceni Egyetem (Debrecen HUNGARY)	04/03/2017	6	Solo italiano
10	Szent István University (Gödöllő HUNGARY)	04/03/2017	6	Solo italiano
11	Alexandras Stulginskis University (Kaunas LITHUANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
12	Vilniaus Kolegija - University of Applied Sciences (Vilnius LITHUANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
13	Jan Kochanowski University in Kielce (Kielce POLAND)	04/03/2017	6	Solo italiano
14	Uniwersytet Jagiellonski w Krakowie (Krakow POLAND)	04/03/2017	6	Solo italiano
15	Uniwersytet Pedagogiczny Im.Ken w Krakow - Pedagogical University of Cracow (Krakow POLAND)	04/03/2017	6	Solo italiano
16	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jana Grodka w Sanoku (Sanok POLAND)	04/03/2017	6	Solo italiano
17	Warsaw University of Life Sciences - SGGW (Warsaw POLAND)	04/03/2017	6	Solo italiano
18	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu - Wroclaw University of Environmental and Life Sciences (Wroclaw POLAND)	04/03/2017	6	Solo italiano
19	Instituto Politécnico de Beja (Beja PORTUGAL)	04/03/2017	6	Solo italiano
20	INSTITUTO POLITÉCNICO (Bragança PORTUGAL)	04/03/2017	6	Solo italiano
21	Universidade de Évora (Evora PORTUGAL)	04/03/2017	6	Solo italiano
22	Universidade de Lisboa (Lisbona PORTUGAL)	04/03/2017	6	Solo italiano
23	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Vila Real PORTUGAL)	04/03/2017	6	Solo italiano
24	University Aurel Vlaicu (Arad ROMANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
25	Universitatea Ovidius din Constanța (Constanța ROMANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
26	Slovak University of Agriculture in Nitra (Nitra SLOVACCHIA)	04/03/2017	6	Solo italiano

27	Universidad de Almeria (Almeria SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
28	Universidad de Cádiz (Cadice SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
29	Universidad de Córdoba (Cordoba SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
30	Universidad de Huelva (Huelva SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
31	Universidad de Jaen (Jaen SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
32	Universidad de León (León SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
33	Universidad de Lleida (Lleida SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
34	Universidad Politécnica de Madrid ETSII (Madrid SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
35	Universidad Politécnica (Valencia SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
36	Universidad de Valladolid (Valladolid SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
37	Mustafa Kemal Universitesi (Hatay TURKEY)	04/03/2017	6	Solo italiano
38	Süleyman Demirel Üniversitesi - Süleyman Demirel University (Isparta TURKEY)	04/03/2017	6	Solo italiano
39	Ege University (Izmir TURKEY)	04/03/2017	6	Solo italiano
40	Uşak Üniversitesi - Usak University (Uşak TURKEY)	04/03/2017	6	Solo italiano

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

23/08/2017

Descrizione link: Servizio Job Placement

Link inserito: <http://jobplacement.unipi.it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro

18/05/2017

Per l'orientamento in ingresso il Dipartimento nomina per ogni studente i tutor d'ingresso, identificati tra i docenti del corso dalla Commissione di Coordinamento per il Tutorato. La Commissione è stata nominata mediante delibera dipartimentale 297/2016. In aggiunta, il Dipartimento organizza annualmente una giornata di accoglienza delle matricole al fine di orientare gli studenti all'interno del corso di studio. L'evento si tiene all'inizio del primo semestre del primo anno.

Per l'orientamento in itinere può essere attivo per l'intera durata del percorso formativo il tutor nominato in ingresso e può essere nominato anche un tutor per il tirocinio. Il CdS organizza una giornata di orientamento per i ragazzi iscritti al terzo anno di Scienze Agrarie per facilitare la scelta della laurea magistrale tra i corsi proposti dal Dipartimento (<http://www.agr.unipi.it/index.php/news/56-eventi-convegni/508-orientamento-allla-scelta-della-laurea-magistrale-per-gli-studenti-del-3-e>)

Il CdS ha nominato la commissione per il tirocinio al fine di assistere ed orientare gli studenti nello svolgimento dei periodi di formazione all'esterno (tirocinio e stages) ed ha implementato l'assistenza agli studenti sul portale elearning: (<https://elearning.agr.unipi.it/enrol/index.php?id=252>)

Il Dipartimento ha predisposto un'unità di personale al fine di informare ed assistere gli studenti per la mobilità internazionale e l'internazionalizzazione dei corsi afferenti al dipartimento.

Il CdS insieme agli altri corsi proposti dal dipartimento realizza annualmente una serie di eventi finalizzati ad implementare i rapporti con gli stakeholder locali, nazionali ed internazionali.

L'elenco degli eventi è disponibile al <http://www.agr.unipi.it/index.php> nella sezione eventi e convegni.

25/09/2017

I dati sono forniti dall'Ufficio Valutazione statistica dell'Ateneo (<http://www.unipi.it/ateneo/governo/organi/nucleo/cd/Questionar5/index.htm>). L'Ufficio Valutazione statistica dell'Ateneo ha elaborato i risultati per gli insegnamenti che sono stati compilati da almeno 5 studenti.

Il periodo di osservazione va da novembre 2016 a luglio 2017, periodo nel quale gli studenti potevano eseguire online il questionario. I dati sono inoltre suddivisi in due categorie di studenti: coloro che hanno dichiarato di essere frequentanti (gruppo A: studenti frequentanti nell'a.a. 2016-17) e coloro che hanno dichiarato di non essere frequentanti (gruppo B: studenti che hanno seguito le lezioni con lo stesso docente ma negli a.a. precedenti).

Gli studenti sono stati sollecitati dai docenti, prima del termine delle lezioni, a compiere online la valutazione della didattica che, tuttavia, risulta essere obbligatoria per l'iscrizione all'esame dei singoli insegnamenti. I docenti hanno sollecitato la compilazione dei questionari dopo aver completato 2/3 delle lezioni previste dal programma.

Sono stati compilati per il CdS in SA 2320 questionari da studenti che hanno frequentato i corsi nell'a.a. 2016/17 e 283 che hanno frequentato i corsi di insegnamenti in a.a. precedenti.

La presenza alle lezioni (L1) per gli studenti che hanno seguito il corso (gruppo A) è stata elevata. Circa il 72% degli studenti ha seguito la maggior parte del corso e mostra, rispetto agli anni precedenti un aumento di studenti che dichiarano di aver seguito interamente il corso (40% frequenza completa e 32% presente a più del 50% delle lezioni). Il numero degli studenti che ha

seguito una sola parte del corso, è in riduzione (circa il 13% degli studenti è stato presente ad un numero di lezioni compreso tra il 25 ed il 50% e il 14% a meno del 25% delle lezioni. I dati sono leggermente migliori rispetto a quanto ottenuto nel precedente a.a e come per lo scorso a.a. le motivazioni alla base della scarsa frequenza sono imputabili essenzialmente a 3 motivazioni: la frequenza di altri corsi di insegnamento (178 studenti del gruppo A, 56 studenti gruppo B), lavoro (158 studenti gruppo A; 58 gruppo B) e l'inutilità della frequenza (81 studenti nel gruppo A e 13 nel gruppo B). Quest'ultima motivazione si dimostra essere in forte forte riduzione rispetto al precedente anno. Tuttavia, un numero consistente dichiara di non aver frequentato o aver frequentato solo una parte del corso per ragioni diverse da quelle precedentemente elencate (266 studenti nel gruppo A e 56 gruppo B ).

In linea con l'a.a. precedente, i suggerimenti portati dagli studenti riguardano il miglioramento del materiale didattico (565 studenti gruppo A e 50 gruppo B), dare maggiori conoscenze di base (507 studenti gruppo A e 51 gruppo B), alleggerire il carico didattico complessivo (425 studenti gruppo A e 56 gruppo B), l'inserimento delle prove in itinere (475 studenti gruppo A e 55 gruppo B), infine fornire il materiale didattico in anticipo (458 studenti gruppo A e 30 gruppo B). 205 studenti del gruppo A e 34 del gruppo B richiedono anche un miglior coordinamento tra i vari insegnamenti impartiti.

Alle varie domande presenti sul questionario gli studenti frequentanti hanno risposto come segue:

- Quesito B01 (le conoscenze preliminari possedute sono sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati nei singoli esami?): Circa i due terzi degli studenti frequentanti e non frequentanti hanno ritenuto che le conoscenze preliminari possedute fossero sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati nei singoli esami. (il 20% del gruppo A ha espresso un giudizio totalmente positivo, il 46% del gruppo A un giudizio abbastanza positivo, mentre il 14% del gruppo A ha espresso un giudizio totalmente positivo, il 50% del gruppo A un giudizio abbastanza positivo). Sebbene la percentuale di coloro che non ritengono di aver avuto le conoscenze in entrata sufficienti per affrontare l'insegnamento siano rimaste in linea con l'a.a. precedente, si può osservare una riduzione del numero di studenti che hanno dichiarato un parere fortemente negativo (11% gruppo A e 10% gruppo B). Il valore medio delle risposte alla domanda è pari a 2,8 per gli studenti del gruppo A e 2,7 per il gruppo B, pienamente in linea con i valori degli anni precedenti.

- Quesito B02 (il carico di studi degli insegnamenti è proporzionato ai crediti assegnati?): circa ¼ della popolazione appartenente ai due gruppi ritiene che il carico di studi sia parzialmente (77% gruppo A e 71% gruppo B) o totalmente (2% gruppo A e 1 % gruppo B) adeguato ai CFU attribuiti. Tuttavia circa il 25% (23% gruppo A e 26% gruppo B) ritiene che non ci sia adeguatezza (come rilevato anche dalle note degli studenti). La domanda per entrambi i gruppi di studenti ha ottenuto un valore medio di 2,7 per entrambi i gruppi. Rispetto all'a.a. precedente si può osservare un leggero miglioramento dell'adeguatezza dei corsi ai CFU.

- B03 (materiale didattico è adeguato per lo studio della materia?): anche in questo caso la maggior parte degli studenti frequentanti ritiene che il materiale didattico sia idoneo (79% gruppo A e 78% gruppo B). Il valore medio ottenuto dalle risposte a questa domanda si attesta ad un livello adeguato, ovvero 3,1 per il gruppo A e 2,9 per il gruppo B.

- B04 (le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?): aspetto valutato positivamente dall'89% del gruppo A e dall'87% del gruppo B. Il valore medio ottenuto da questa domanda è pari a 3,4 per gli studenti del gruppo A e pari a 3,3 per quelli del gruppo B. Entrambi i valori sono in aumento rispetto a quanto osservato nell'anno precedente.

- B05 (gli orari di svolgimento delle lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?): la maggioranza degli studenti ha risposto positivamente a questo quesito (94% studenti gruppo A e 94% gruppo B), con una valutazione media pari a 3,5 per gli studenti del gruppo A e pari a 3,4 per quelli del gruppo B.

- B05\_1 (adeguatezze delle aule). La maggior parte degli studenti ritiene che le aule siano adeguate: il 79% degli studenti del gruppo A e l'88 % degli studenti del gruppo B esprimono un giudizio positivo. Va fatto notare che circa il 6% degli studenti del gruppo A e meno dell'1% degli studenti del gruppo B dichiarano un parere completamente negativo sulle aule.

- B06 (il docente stimola/motiva verso la disciplina?): la valutazione su questa domanda è ampiamente positiva per il 39% degli studenti del gruppo A e per il 24% del gruppo B. Inoltre il 48% del gruppo A ed il 64% del gruppo B ha dato una valutazione sufficientemente positiva (più si che no). Le risposte mostrano un sostanziale aumento di soddisfatti rispetto all'a.a. precedente. La percentuale degli studenti parzialmente soddisfatti del gruppo A è pari al 10% e del gruppo B al 9% e solo una percentuale piccola di entrambi i gruppi di studenti frequentanti è totalmente insoddisfatta (3% gruppo A e gruppo B). La valutazione positiva a questa domanda si evince dalla media ottenuta che è pari a 3,2 per il gruppo A e 3,1 per il gruppo B.

- B07 (il docente espone gli argomenti in modo chiaro?): anche a questa domanda, la maggior parte degli studenti ha dato una valutazione positiva (totalmente soddisfatti per il 40% del gruppo A e per il 33% del gruppo B e parzialmente soddisfatti per il 46% del gruppo A e per il 56% del gruppo B). Il 14% degli studenti del gruppo A non hanno valutato positivamente questo aspetto ed il 9% del gruppo B. Rispetto all'a.a. precedente gli studenti hanno riportato un consistente aumento relativamente alla chiarezza dei docenti. Il valore medio per questa domanda risulta positiva, attestandosi ad un valore di 3,2 sia per il gruppo A che per il gruppo B.

- B08 (le attività didattiche integrative sono utili all'apprendimento della materia?): La maggior parte degli intervistati risulta

soddisfatta (parzialmente o completamente) dalle attività integrative (88% gruppo A e 91% gruppo B) ritenendo quindi utili tali attività. Tale valore risulta lievemente in calo rispetto all'a.a. precedente. Diversamente, circa l'11 % del gruppo A ed il 9% del gruppo B non ritiene queste attività utili. La media delle risposte si attesta sul 3,4 per entrambi i gruppi.

- B09 (l'insegnamento è stato svolto in modo coerente con quanto dichiarato sul sito Web del CdS?): le risposte positive sono pari a circa il 95% per il gruppo A e 89 % per il gruppo B. Tale valore è in aumento rispetto all'a.a. precedente. Per ambedue i gruppi di studenti la valutazione a questa domanda ha raggiunto una valutazione ampiamente positiva, con valori di 3,4 per il gruppo A e di 3,3 per il gruppo B. Un numero limitato di studenti non si ritiene soddisfatta (0,6% per il gruppo A e 1,7% per il gruppo B).

- B10 (il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?): anche in questo caso gli studenti hanno fornito valutazioni estremamente (60% gruppo A e 51% gruppo B) o parzialmente (33% gruppo A e 40% gruppo B) positive con una percentuale molto bassa di valutazioni negative (1,6% gruppo A e 4,3% gruppo B). In generale si può osservare un consistente aumento di studenti che dichiarano una maggiore disponibilità da parte dei docenti del corso.

- BF1 (giudizio complessivo sull'insegnamento): la valutazione media è pari a 3,3 con l'86% degli studenti del gruppo A e al 3,5 per il 92% del gruppo B che si ritengono soddisfatti. I valori medi e la distribuzione degli intervistati nelle quattro classi, mostrano un aumento del gradimento rispetto al precedente a.a.

- BF2 (corrispondenza delle ore di esercitazione effettuare rispetto a quelle previste) dato non rilevato.

- BF3 (efficacia delle esecuzioni pratiche nelle esercitazioni di laboratorio e delle lezioni fuori sede): le risposte al quesito mostrano un'efficacia delle attività di laboratorio e delle lezioni fuori sede, con valori medi di 3,3 e 3,2 rispettivamente nel gruppo A e nel gruppo B. Circa l'89% gruppo A e 88% gruppo B dichiarano di essere soddisfatti da queste attività, mentre una percentuale di parzialmente insoddisfatti, pari al 2% per entrambi i gruppi, dichiara di essere completamente insoddisfatto. La distribuzione dei valori tra le due classi ed il valore medio mostrano un lieve miglioramento rispetto al precedente a.a.

- BS01 (è interessato agli argomenti trattati nel corso?): la prevalenza degli studenti dichiara di essere soddisfatta degli argomenti trattati durante il corso. Circa il 40% degli studenti appartenenti al gruppo A ed il 33% di quelli appartenenti al gruppo B dichiara una piena soddisfazione; il 43% del gruppo A ed il 46% del gruppo B dichiarano una parziale soddisfazione. Tali valori sono non presentano discostamenti rispetto a quanto osservato nel precedente a.a.

Di seguito la valutazione delle problematiche inerenti i singoli insegnamenti suddivise per anno.

#### I° anno

Analizzando le valutazioni dei singoli insegnamenti, si evince quanto segue.

Al primo anno le valutazioni sono prevalentemente positive con alcune problematiche inerenti gli insegnamenti di Botanica Generale e sistematica, Matematica, Diritto agrario e Legislazione Ambientale, Chimica Organica, Elementi di AutoCAD e Elementi di GIS/SIT.

Per l'insegnamento di Botanica Generale e sistematica sono stati compilati 174 questionari. Le criticità (valutazione inferiore a 2,5) per questo insegnamento riguardano le conoscenze preliminari possedute sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati (B1) per il gruppo A e la non congruità tra il carico di studi ed i CFU assegnati (domanda B2) per il gruppo B. Per questo insegnamento gli studenti suggeriscono di inserire i compiti in itinere e di rivedere alcuni parti del programma.

Per l'insegnamento di Matematica sono stati compilati 117 questionari. Sono state valutate negativamente (con valutazione inferiore a 2,5) la chiarezza del docente nell'esporre la materia (domanda B7) per il gruppo A e le risposte alle domande B6 (il docente stimola/motiva verso la disciplina?), B7 (il docente espone in modo chiaro?) e B9 (l'insegnamento è stato eseguito in modo coerente con quanto dichiarato sul sito web de4I CdS?). Per questo insegnamento nelle note gli studenti suggeriscono di utilizzare una diversa aula con una acustica migliore.

Per l'insegnamento di Fisica sono stati compilati 191 questionari e le criticità sono emerse nelle risposte ottenute dal gruppo B (10 questionari) dove viene dichiarata una criticità rispetto al carico didattico (domanda B2).

L'insegnamento di Diritto Agrario e Legislazione Ambientale è stato valutato da 137 studenti ed ha ottenuto valutazioni inferiori alla soglia di 2,5 alle domande relative alle conoscenze pregresse (domanda B1) per il gruppo A ed il gruppo B. Nel gruppo B valutazioni negative anche per la domanda relativa all'interessi per il corso (BS1). Per questo insegnamento gli studenti chiedono di rendere accessibile il materiale didattico sulla piattaforma e-learning.

L'insegnamento di Chimica Organica è stato valutato da 109 studenti con valori inferiori a 2,5 relativamente al carico didattico (domanda B2) e alla chiarezza nell'esposizione degli argomenti (domanda B7) per gli studenti appartenenti al gruppo A. Le risposte fornite dagli studenti appartenenti al gruppo B evidenziano criticità sull'incongruenza tra carico di studio e CFU assegnati (domanda B2). Le note a questo insegnamento sono talvolta discordanti in quanto alcuni studenti hanno espresso pareri favorevoli, mentre altri si sono lamentati soprattutto del materiale didattico non presente su E-learning e la mancanza della correzione degli esercizi.

Elementi di AutoCAD è stato valutato da 106 studenti con valutazioni positive per la maggior parte degli studenti e solo una piccolissima percentuale di studenti che ha valutato negativamente la domanda B6 (il docente stimola/motiva verso la disciplina?).

Infine, l'insegnamento di Elementi di GIS/SIT valutato da 96 studenti con valutazioni negative alle domande B1 (le conoscenze preliminari possedute sono sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati nei singoli esami?) e B5\_1 da parte degli studenti appartenenti al gruppo A e B1, B2 e BS1 da parte degli studenti del gruppo B.

Da sottolineare che la maggior parte degli insegnamenti impartiti ha ottenuto una valutazione alla domanda BS1 (è interessato/a agli argomenti trattati nel corso) superiore a 3 fatta eccezione per Matematica Diritto Agrario e Legislazione Ambientale ed Elementi di GIS/SIT.

## II anno

Al II anno diminuiscono le problematiche e tutti gli insegnamenti hanno acquisito valutazioni medie positive. Gli studenti appartenenti al gruppo A denunciano alcune criticità nei corsi di Biochimica Agraria (97 questionari) per la domanda relativa alla congruenza tra carico didattico e CFU assegnati (domanda B2). Infine l'insegnamento di Genetica (111 questionari) che ha acquisito valutazioni negative alla domanda B6 (il docente stimola/motiva verso la disciplina?).

Tra gli studenti del gruppo B emergono criticità su, Meccanica e meccanizzazione agraria (domanda B1), Biochimica (domanda B2) Agronomia (domanda B2).

Tra le note riportate dagli studenti la necessità di fare esercitazioni pratiche per l'insegnamento di Biochimica, Genetica, Agronomia Generale e Agroclimatologia e Microbiologia agraria.

Alla domanda BS1 (adeguatezza delle aule) sono state attribuite valutazioni sempre elevate.

## III anno

Anche per il terzo anno le valutazioni degli insegnamenti impartiti sono generalmente ampiamente positive. I risultati dei questionari rivolti agli studenti appartenenti al gruppo A mostrano due valori inferiori alla soglia di 2,5 in Arboricoltura Generale (domanda B3; materiale didattico adeguato per lo studio della materia). Diversamente i valori inferiori alla soglia di 2,5 riportati dagli studenti appartenenti al gruppo B riguardano un maggiore numero di corsi: Economia agraria (domande B2, B3 e BS1); Arboricoltura Generale (domande B1,B2, B3).

Tra le note la richiesta di effettuare i ricevimenti e gli esami di Patologia Vegetale nella sede centrale del Dipartimento (Via del Borghetto-Pisa), la necessità di migliorare il materiale didattico su e-learning per l'esame di Economia Agraria, la necessità di una dispensa ed il numero delle esercitazioni per Arboricoltura Generale, le esercitazioni pratiche per Idraulica Agraria e Zootecnia.

Nel complesso il corso è valutato ampiamente sopra la soglia di 2,5. I valori più bassi si possono osservare nelle risposte alle domande B1 e B3, rispettivamente in merito alle conoscenze in ingresso ed al carico didattico.

Gli studenti sono chiamati anche a valutare i servizi forniti dalla struttura nell'a.a. 2016/17 ed il periodo di osservazione è da febbraio a luglio 2017. Per la valutazione delle strutture sono state consultate le risposte alle domande: B05\_1 Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate? (si vede, si sente, si trova posto) e BF03 Efficacia dell'esecuzione pratica nelle esercitazioni di laboratorio (ove si applica) e delle lezioni fuori sede. In merito alla prima domanda hanno risposto sia gli studenti appartenenti al gruppo A sia quelli al gruppo B. La prevalenza degli studenti appartenenti al gruppo A ritiene che le aule siano adeguate (78,9%) con uguale frequenza tra chi dichiara una piena soddisfazione e chi dichiara una parziale soddisfazione. Tuttavia, in crescita rispetto al precedente a.a gli studenti che dichiarano che le aule non sono adeguate (14,5% parzialmente inadeguate e 6,4% totalmente inadeguate). Alla domanda hanno risposto anche gli studenti del gruppo B ed hanno riportato un maggiore gradimento verso le aule, ovvero l'88,8% ritiene che siano adeguate con il 50% che ha dichiarato una piena adeguatezza delle aule. Diversamente, l'11% degli studenti intervistati ha dichiarato di non gradire le aule dove si svolgono le lezioni, con un valore piuttosto basso di studenti che sono completamente insoddisfatti (0,92%).

Alla domanda BF\_03 sull'efficacia delle lezioni fuori sede la prevalenza degli studenti del gruppo A ha dichiarato un elevato tasso di gradimento (88,4%), con valori molto elevati di coloro che si dimostrano pienamente soddisfatti (38%) mentre la frequenza di coloro che ritengo completamente inefficaci le lezioni fuori sede è pari al 2%. Alla domanda BF\_03 sull'efficacia delle lezioni fuori sede la prevalenza degli studenti del gruppo B ha dichiarato un tasso di gradimento simile a quello osservato dal gruppo A.

Descrizione link: ufficio valutazione statistica dell'ateneo

Link inserito: (<http://www.unipi.it/ateneo/governo/organi/nucleo/cd/Questionar5/index.htm>)

25/09/2017

Per la valutazione dell'esperienza universitaria si fa riferimento all'indagine statistica operata ed elaborata dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea (<https://www.unipi.it/index.php/organi-dell-ateneo/itemlist/category/749-indagini-statistiche>) rivolta ai laureandi che hanno conseguito il titolo nell'anno 2016.

#### Laureati anno 2016

Le interviste sono state rivolte ai laureati nel vecchio e nuovo ordinamento. 51 laureati nella laurea triennale in Scienze Agrarie (L-25) hanno risposto al questionario, con un tasso di compilazione pari al 98%. La composizione dei laureati mostra che la maggior parte di essi sono maschi (67%) e il titolo è stato conseguito tra i 23 e 24 anni (40%). Si può notare che i ¼ degli studenti consegue il titolo entro i 24 anni di età, mentre circa il 4% dopo i 27 anni. L'età media per il conseguimento della laurea è di 24,1 anni, inferiore rispetto all'età media di tutti i laureati triennali dell'Ateneo di Pisa.

La maggior parte dei laureati nell'anno 2016 proviene dalla regione Toscana (83%) di cui il 34% da Pisa il 15% da un'altra regione e circa il 2% dall'estero. Nella maggior parte dei casi (61%) i genitori dei laureati hanno un diploma come titolo di studio mentre il 21% ha almeno un genitore laureato. La principale provenienza degli studenti sono i licei (77%), di cui il 63% da liceo scientifico ed il 14% dal classico mentre il 17% degli intervistati ha conseguito il diploma di un istituto tecnico ed un 2% da istruzione artistica. Va inoltre evidenziato che circa il 4% dei laureati ha conseguito la maturità all'estero. La media del voto di diploma conseguito è pari a 78,8 ed è in calo rispetto all'anno precedente (81,4).

Il 23,5% dei laureati dichiara di aver esperienze universitarie precedenti non completate.

I laureati dichiarano di avere scelto questo CdS principalmente in base a fattori culturali e professionalizzanti (37%) e il 78% si è immatricolata regolare o con al massimo un anno di ritardo. La media dei voti acquisiti negli esami è pari a 25,1 ed hanno conseguito un voto di laurea medio pari a 102,1. Molto alta la percentuale degli intervistati laureati in corso (72,2%), una percentuale nettamente superiore rispetto a quella dell'Ateneo di Pisa (34%) e quella nazionale (46%). La rimanente parte pari al 28% si è laureato al primo anno fuori corso.

La durata media degli studi è di 4,1 anni quindi con un ritardo di 0,8 anno ed un indice di ritardo (rapporto tra ritardo e durata legale del corso) pari a 0,27.

La maggior parte dei laureati ha alloggiato durante gli studi a meno di un'ora dalla sede e circa l'88% ha frequentato la maggior parte degli insegnanti (ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti previsti circa il 59% dei laureati). Circa il 21% degli studenti ha usufruito di una borsa di studio per il completamento degli studi e circa il 4% ha svolto periodi di studio all'estero, principalmente sfruttando le borse ERASMUS; il 2% ha sostenuto uno o più esami all'estero ed un 2% ha svolto una parte significativa dell'elaborato all'estero. Come richiesto dal regolamento del CdS la totalità degli studenti ha svolto tirocini/stage riconosciuti dal CdS e circa l'82% ha svolto queste attività al di fuori dell'Università. Il tempo impiegato per la stesura dell'elaborato finale è mediamente pari a 3,8 mesi.

Il 60,8% dei laureati ha avuto esperienze di lavoro e la prevalenza (43%) ha svolto lavori occasionali, saltuari o stagionali. Da sottolineare che tra gli studenti che hanno avuto esperienze lavorative, circa l'11% svolgeva un lavoro coerente con gli studi.

I laureati che si dichiarano soddisfatti del Cds sono circa il 94%, dei quali il 25,5% dichiara di essere decisamente soddisfatto ed il 68% dichiara di essere sufficientemente soddisfatto. Diversamente il 6% dichiara di non essere soddisfatto del CdS.

La maggior parte dei laureati (78%) dichiara di essere soddisfatta del rapporto con i docenti e l'86% dei rapporti instaurati con gli studenti. La valutazione delle aule risulta favorevole per il 54% dei laureati (3,9% sempre o quasi adeguate e 51% spesso adeguate). Non eccessivamente positiva la valutazione delle postazioni informatiche che per il 72,5% dei laureati risultano presenti ma in numero inadeguato. La totalità degli studenti valuta positivamente le biblioteche in termini di prestiti/consultazioni, orari di apertura ecc., mentre sono divisi in merito alla valutazione delle attrezzature per le altre attività della didattica, come laboratori ecc. (49% positiva e 51% negativa). In merito alla valutazione del carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso, il 78% dei laureati lo ritiene adeguato di cui il 12% decisamente adeguato. Infine, il 74% dei laureati si re-iscriverebbe allo stesso CdS mentre l'11% ad un altro corso dell'Ateneo di Pisa. Una percentuale pari al 10% si iscriverebbe ad un altro CdS in un altro Ateneo ed infine un altro 4% non si re-iscriverebbe all'Università.

Circa il 67% dei laureati intervistati ritiene di avere una conoscenza almeno buona della lingua inglese scritta ed il 52% per la lingua inglese parlata. Il 12% ha una conoscenza almeno buona del francese scritto ed il 7,8% del francese parlato. L'altra lingua

per la quale i laureati intervistati ritengono di avere una conoscenza scritta e parlata almeno buona è lo spagnolo (6%). Per quanto riguarda la conoscenza degli strumenti informatici l'84,3% ritiene di avere una conoscenza almeno buona riguardo alla navigazione su internet e comunicazione in rete, il 70% ha almeno una buona conoscenza dei sistemi di word processor, degli strumenti di presentazione, dei sistemi operativi ed il 54% dei fogli elettronici. Inferiore la conoscenza almeno buona dei sistemi multimediali (27%), dei linguaggi di programmazione (2%), dei database (2%) e della progettazione assistita (CAD/CAM/CAE) (21%).

Il 90% dei laureati intende proseguire gli studi e di questi l'84,5% in una laurea magistrale, il 4% in un master ed un 2% in un'altra triennale.

La possibilità di lavorare nel settore privato suscita un interesse maggior (64%) rispetto a quello pubblico (51%), così come la disponibilità a lavorare a tempo pieno (84%) rispetto al part-time (31%).

Le preferenze circa la contrattualistica dei futuri lavori vede il contratto a tutele crescenti come quello preferito (88%), seguito dal lavoro autonomo (51%) e dal tempo determinato (35%) le altre tipologie di contrattualistica mostrano un sostanziale equilibrio (9%) tra stage, apprendistato ed a somministrazione di lavoro. Diversamente, il contratto occasionale accessorio è la tipologia che ha fatto registrare il minor gradimento tra i laureati.

La prevalenza dei laureati vorrebbe trovare occupazione nella provincia o regione di residenza o di studi. Il 45% è disponibile a trasferirsi in uno stato europeo o extra-europeo per il 37%.

La possibilità di effettuare trasferte di lavoro con cambio di residenza riscuote una percentuale del 62% mentre il 21% è disponibile a trasferte senza cambi di residenza.

Descrizione link: indagine statistica almalaurea

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/organi-dell-ateneo/itemlist/category/749-indagini-statistiche>



## QUADRO C1

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

25/09/2017

I dati sono stati forniti dall'Ufficio valutazione statistica dell'Ateneo (<http://unipistat.unipi.it/index.php>). Tutti i dati sono aggiornati al 31 maggio 2017.

#### Ingresso

- Numerosità studenti in ingresso: il CdS negli anni dal 2009 al 2017 ha evidenziato un trend estremamente positivo degli immatricolati al primo anno, passando da 89 immatricolati dell'a.a. 2013-14, a 239 dell'a.a. 2016-17.
- Caratteristiche iscritti al primo anno: in generale rispetto all'a.a. 2009-2010 sono aumentati gli immatricolati provenienti dal liceo scientifico rispetto a quelli provenienti dagli istituti tecnici, che nell'a.a. 2009-2010 erano pari al 57.3%. Nell'a.a. 2016-17 gli immatricolati provenienti dal liceo scientifico sono pari al 37.1% mentre quelli dagli istituti tecnici pari al 28,5%. Rispetto all'a.a. 2009-10 è in aumento anche il numero degli studenti provenienti da liceo classico che nel 2009-10 erano pari al 2.2% e nel 2016-17 pari al 7.5% (percentuale simile a quella rilevata nei tre precedenti a.a.). Infine, sono in netto aumento gli studenti provenienti da istituti stranieri (2.7% del totale degli immatricolati nell'a.a. 2016-17).

La maggior parte degli studenti immatricolati ha ottenuto un voto alla maturità nella fascia compresa tra 70-79 (34.0%). Gli studenti diplomatisi con una votazione compresa tra 60 e 69 sono il 26.6% mentre quelli con voto tra 80 e 89 sono pari al 26.9%. Ancora bassa la percentuale degli studenti immatricolati con votazione tra 90 e 98%). La percentuale degli studenti immatricolati che aveva conseguito la valutazione di 100 alla maturità è stabile al 5% tra gli a.a. 2009-10 e 2016-17.

La maggior parte degli immatricolati proviene dalla Toscana (79.8% nel 2009-2010, e 74,2% nel 2016-17). Anche se in lieve calo questa regione rappresenta il bacino prioritario degli studenti immatricolati. Nello specifico più della metà degli studenti provenienti dalla regione Toscana sono studenti che risiedono nel bacino locale (province di Pisa, Livorno e Lucca) ed in particolare: il 59.4%. Gli altri studenti provengono dalla Liguria (8.4%), dalla Sicilia (7,9%) ed in misura inferiore da altre regioni: Puglia (2,1%), Sardegna (1,7) Basilicata (1,3) Calabria (0,8%), da Lazio, Veneto, Trentino Alto Adige e Piemonte (0,4%). La percentuale di studenti stranieri oscilla dall'a.a. 2009-10 tra valori compresi tra il 4% (a.a. 2011-12) a valori pari all'1.5% (a.a. 2014-15); nello specifico nell'a.a. 2016-17 la percentuale di studenti stranieri era pari al 2,9%.

Lieve aumento del genere femminile che a seguito di un trend in aumento evidenziato negli a.a. 2012-13, 2013-14 e 2014-15, si è attestato ad una percentuale pari al 33,1%.

#### Percorso

- Studenti iscritti: il trend dal 2009 al 2015 è nettamente in positivo sia al primo anno che a quelli successivi. Infatti, al primo anno si è passati da 86 iscritti nel 2009 a 232 nel 2016 (148 nel 2011, 159 nel 2012, 157 nel 2013, 201 nel 2014, 157 nel 2015). Tuttavia c'è da sottolineare che al secondo anno solo circa due terzi della coorte dell'anno si è iscritta. Tale valore è sensibilmente in aumento rispetto al 2009 ed è passato dal 57% al 67,5% degli iscritti. Questo si verifica anche con il numero degli iscritti al 3° anno; infatti, la percentuale di iscritti al terzo anno in riferimento all'anno accademico precedente è pari al 61% per la coorte 2009, al 76% per la coorte 2011, al 72% per la coorte 2012 e al 73% per la coorte 2013 ed al 77 % per la coorte 2014. Per la coorte 2009 la percentuale di iscritti rispetto all'anno precedente è pari al 63% al quarto anno e al 58% al quinto anno, della coorte 2010 il 54% si iscrive al quarto anno ed il 90% al quinto anno, della coorte 2011 il 71 ed il 69% si iscrive al quarto e quinto anno ed infine per la coorte 2013 il 59,6% si è iscritto al primo anno fuori corso.

- passaggi, trasferimenti, abbandoni in uscita: i passaggi ad altri CdS dell'Ateneo sono avvengono principalmente durante il I° ed il II° anno con percentuali variabili nel tempo. I passaggi in uscita al I° anno sono stati molto bassi nel 2016 (1,3%) rispetto agli anni precedenti, dove avevano fatto osservare anche valori estremamente elevati pari al 17% nel 2010 o l'11.9% nel 2012. Al II° anno i passaggi sono il 5,7 in netto calo rispetto ai valori più elevati degli anni precedenti (10% nel 2009, 14.7% nel 2012, al 10% nel 2013) e sono simili a quelli osservati durante il precedente a.a. Possiamo evidenziare una contrazione dei passaggi ad altri CdS dell'Ateneo negli ultimi due a.a. anche se appare ancora difficile confermare questo dato.

Il numero di studenti che decidono di abbandonare gli studi è piuttosto elevato tra quelli iscritti al primo anno anche se negli ultimi due anni si è potuto osservare una netta riduzione. Il valore parziale degli abbandoni si è fermato al 9,1% tra gli studenti della coorte 2016.

L'abbandono negli anni successivi è piuttosto basso e per la coorte 2015 si attesta al 5,7%, per la coorte 2014 al 14,1% e per la coorte 2013 al 9,9%. Il numero di abbandoni si riduce notevolmente per gli studenti iscritti al terzo o quarto anno. A partire dalla coorte 2012 si possono osservare percentuali medie del 2%.

Nessuno dei fuori corso abbandona il CdS fatta eccezione di una percentuale del 5,6% e del 8,8% rispettivamente appartenenti alla coorte 2010 e 2011 che abbandona il CdS per altri CdS dell'Ateneo al II° anno fuori corso e circa un 2% che abbandona il CdS al primo anno fuori corso della coorte 2012 e coorte 2013. I passaggi dei suddetti studenti sono principalmente verso diversi corsi di studio presenti in Ateneo, mentre una minima percentuale di studenti si trasferiscono presso un altro ateneo.

Tra coloro che hanno richiesto il trasferimento ad un altro corso dell'ateneo, la prevalenza sceglie le classi di laurea in scienze biologiche (1 studente nelle coorti 2016-2017, 2015-2016 e 2013-2014), scienze delle produzioni animali (0 studenti nelle coorti 2016-2017, e da 2 a 5 studenti nelle coorti precedenti) professioni sanitarie ed infermieristiche (1 studente nella coorte 2016-2017 e da 0 fino a 3 studenti nelle coorti precedenti). I trasferimenti ad altri corsi non hanno carattere di regolarità.

Per quanto concerne i trasferimenti in uscita (verso CdS di altri Atenei) non se ne registrano al primo anno nelle coorti 2012, 2013 e 2014 e 2016 e solo lo 0,7% degli iscritti e lo 0,6% sono stati osservati nella coorte 2011 e 2015. Per gli iscritti al II° anno la percentuale rimane piuttosto contenuta, l'1,1% delle coorti 2011 e 2012 si è trasferito ad un altro CdS di un altro Ateneo, il 2% degli iscritti al II anno della coorte 2013 e lo 0,7% della coorte 2014. Gli studenti che non sono ancora iscritti per l'a.a. in corso o che sono usciti per motivi diversi da abbandoni, passaggi e trasferimenti sono tra quelli iscritti al primo anno circa il 10% con punte del 18,4% nelle coorti 2013; tra quelli iscritti al secondo anno sono fortemente instabili e sono compresi tra valori estremi di 28,7% nella coorte 2015-2016 a 1,5% della coorte 2015. Un numero elevato di studenti iscritti al terzo anno non ha completato l'iscrizione per l'a.a. successivo (39,2% della coorte del 2013 e 22,1% della coorte del 2012).

- andamento carriere studenti: in aumento il numero degli studenti attivi al primo anno che oscilla tra il 56 e il 70% (57% coorte 2010, 63% coorte 2011, 57% coorte 2012, 66% coorte 2013, 70% coorte 2014, 60% coorte 2015 e 68,5% coorte 2016). Negli anni successivi la percentuale di studenti attivi aumenta. Infatti al II anno sono pari al 96% (coorte 2010), al 91% (coorte 2011), all'88% (coorte 2012), al 90% (coorte 2013), al 95% (coorte 2014) e 92,5 (coorte 2015). Al terzo anno più del 97% degli iscritti sono studenti attivi. Il numero medio di CFU acquisiti dagli studenti al I anno, oscilla tra 16,4 e 24,7; tra 39,3 e 52 per quelli del II; tra 72,7 e 89,4 per quelli del terzo con valori di deviazione molto alti, che dimostrano una forte eterogeneità tra gli studenti.

- medie e deviazioni standard dei voti positivi ottenuti negli esami: le votazioni risultano non molto alte: dal 23 al 24 per la coorte 2010; dal 23,7 al 24,8 per quella del 2011; dal 24,1 al 24,6 per quella del 2012; dal 24 al 24,2 per la coorte 2013. La coorte 2015 mostra un voto medio agli esami simile tra il gli studenti iscritti al primo e al secondo anno: rispettivamente 23 per gli iscritti al primo e 23,2 per quelli iscritti al secondo anno. La deviazione standard è abbastanza contenuta (3,3), mostrando una discreta uniformità nei voti conseguiti. Infine, gli studenti del primo anno, appartenenti alla coorte 2016 hanno un voto medio di 23,2 con un valore di deviazione standard pari a 3,9.

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 sia piuttosto basso anche se in aumento: per gli studenti al I° anno del CdS oscilla tra il 27,4% (coorte 2016 che comprende dati registrati fino a maggio 2017) ed il 47,5% (coorte 2015); anche per quelli del II° anno sta aumentando in quanto si è passati dal 30% della coorte 2010, al 43% della coorte 2011 al 40% della coorte 2012, al 40,5% della coorte 2013, al 43,2 della coorte 2014 e al 30,9 della coorte 2015. Stesso trend per gli studenti al III° anno: dal 44,4% della coorte 2010 al 49,4% di quella 2012 ma con un netto aumento al 53% per la coorte 2013. Per la coorte 2014 il rendimento è piuttosto basso (29,8) ma occorre considerare che i dati si fermano a maggio 2016.

## Uscita

I dati relativi all'uscita mostrano un aumento dei laureati in corso. Per qualsiasi coorte considerata dal 2009 al 2012 si è laureato in corso un solo studente in corso, mentre sono 4 i laureati appartenenti alla coorte 2013, considerando la data di laurea entro il 30 settembre Quando la data di laurea considerata viene estesa al 31 maggio dell'a.a. successivo il numero dei laureati aumenta fino a 21 laureati nella coorte 2013.

Tuttavia, i dati relativi all'uscita evidenziano che la maggior frequenza dei laureati ha conseguito il titolo entro il primo o secondo anno fuori corso.

Tra gli studenti che si laureano in corso, il voto medio di laurea si attesta a 105 per lo studente laureato della coorte 2010, 103 per lo studente laureato nel 2011, a 100 per quello laureato della coorte 2012 e 110 per gli studenti della coorte 2013.

Descrizione link: ufficio valutazione statistica dell'ateneo

Link inserito: <http://unipistat.unipi.it/index.php>

25/09/2017

I dati sono stati forniti dall'Ufficio valutazione statistica dell'Ateneo (<http://unipistat.unipi.it>) e sono riferiti a interviste sullo stato occupazionale effettuate ad un anno dalla laurea (anno 2016).

#### Laureati 2015 (intervistati a 12 mesi dalla laurea)

I laureati nell'anno 2015 sono stati 18 dei quali solo 1 non ha risposto al questionario . La prevalenza degli intervistati sono di sesso maschile (61,1%) e l'età media di tutti i laureati è stata di 23,2 anni con durata di 3,7 anni e con un voto medio pari a 105,2. L'età media si è ridotta di 0,3 anni rispetto all'indagine dell'anno precedente ed il voto medio è rimasto pressoché invariato.

La prevalenza dei laureati (82,4%) è attualmente iscritta ad un corso della laurea magistrale. Il rimanente 17,6 non si è iscritto ad una magistrale ed i motivi sono essenzialmente ripartiti uniformemente (33%) tra cause lavorative, non interesse e motivi personali.

Diversamente tra coloro che si sono iscritti alla magistrale la principale motivazione è legata a maggiori aspettative occupazionali (35,7% è necessaria per trovare lavoro e 28,5% migliorare la possibilità di trovare lavoro). Il 28,6% degli iscritti alla magistrale è motivato da ragioni di crescita culturale. Infine il 7,1% si è iscritto alla magistrale per migliorare le condizioni dell'attuale lavoro.

La magistrale scelta rappresenta un proseguimento naturale per l'71,4% dei laureati, mentre per il restante 28,6 rientra nel medesimo settore disciplinare.

Circa l'85% delle iscrizioni è avvenuto nel medesimo ateneo e nello stesso gruppo disciplinare di conseguimento della laurea triennale. Gli studenti intervistati mostrano un elevato grado di soddisfazione per gli studi magistrali intrapresi (8,9 su 10).

Meno di un quinto dei laureati ha partecipato ad un'attività di formazione post laurea (17,6). Le attività intraprese sono comprese tra i tirocini, stage in azienda, corsi di formazione o attività sostenuta da borsa di studio.

I laureati del 2015 che lavorano sono il 23,5 % e un terzo di questi è iscritto alla magistrale. Il restante 76,5 % invece non lavora ed è iscritto alla magistrale. La quota di coloro che lavorano è diversificata tra i generi: tra gli uomini il 27,3% lavora mentre la percentuale scende tra le donne e si attesta al 16,7%. La quota di laureati che non lavorano ma che ha avuto una esperienza lavorativa post-laurea è dell'11%.

Il tasso di studenti che lavora è abbastanza elevato se comparato al tasso di occupazione calcolato dall'ISTAT (29,4%) e che molti laureati si iscrivono alla magistrale per completare il percorso di studi.

I laureati che sono attualmente occupati sono 4 e il 50% di questi ha iniziato a lavorare dopo la laurea (50%) mentre il 25% ha proseguito un lavoro che facevano prima dell'iscrizione. Il lavoro che stanno svolgendo è prevalentemente di tipo non-standard (75%) mentre è a tempo indeterminato per il 25% ed il numero di ore settimanali di lavoro è pari a 31. Tutti lavorano nel settore privato, principalmente in agricoltura (75%) ed il residuo 25% nel commercio. Il ramo di attività economica è fortemente differenziato rispetto a quanto riportato nell'indagine dell'anno precedente e conforma una possibilità del settore di inserire laureati con molte competenze e non esclusivamente settoriali.

L'area geografica di lavoro è rappresentata per il 50% dal centro Italia e per il 50% dall'estero. Il guadagno mensile netto è pari a 1.188 Euro con gli uomini che guadagnano 1.209 e le donne 1.126 Euro.

Il 75% dei laureati che lavora utilizza in modo elevato le competenze acquisite nel proprio lavoro, mentre il restante 25% non ha utilizzato in alcuna misura le competenze acquistate. Il 50% dei laureati che hanno un'occupazione ritiene che l'adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università sia molto adeguata al lavoro. Tuttavia un altro 50% ritiene che sia per niente adeguata. Il 75% ritiene tuttavia che la laurea non venga richiesta ma sia necessaria (50%) o utile per il lavoro svolto (25%). Un quarto dei laureati che lavorano, ritiene che la laurea non sia richiesta né sia utile per accedere al mondo del lavoro. Anche per quanto riguarda l'efficacia della laurea nel lavoro svolto il 75% ritiene che sia molto efficace, mentre il 25% che sia per nulla o poco efficace. In una scala da 1 a 10, la soddisfazione per l'attuale lavoro è pari a 8,5. Nessun laureato non occupato è in cerca di lavoro poiché la quasi totalità (92,3%) non cerca per motivi di studio o è in attesa di una chiamata dal datore di lavoro (7,7%).

Descrizione link: ufficio valutazione statistica dell'ateneo

Link inserito: <http://unipistat.unipi.it>

25/09/2017

Il DISAAA-a offre oltre 400 convenzioni per attività di tirocinio con enti pubblici e privati, aziende, imprese e studi professionali. La Commissione di Tirocinio, acquisisce il loro parere sulla preparazione degli studenti, che viene in generale giudicata buona o ottima. Rispetto agli anni precedenti le modalità di verifica del progetto formativo e di completamento sono state modificate sia per lo stage obbligatori presso le strutture del Centro Avanzi sia presso enti esterni convenzionati con il DISAAA-a. Per questo motivo, attualmente ai tutori viene richiesto di esprimere esclusivamente un giudizio sintetico. Oltre all'attività di tirocinio curriculare, il DISAAA-a è soggetto ospitante e proponente anche per quella extra-curriculare (cioè dopo la laurea). Quest'anno le attività di valutazione relativa al tirocinio hanno visto la creazione, sul sito dell'e-learning, di tre questionari di valutazione:

1. Il primo, molto breve, sul ruolo svolto dal sito dell'e-learning stesso (11 questionari compilati)
2. Un secondo (18 domande) relativo alla settimana obbligatoria presso il CiRAA (70 questionari compilati)
3. Un terzo (32 domande) relativo alla restante parte del tirocinio presso struttura esterna (11 questionari compilati).

I questionari sottomessi alla struttura ospitante hanno riportato una generale soddisfazione della preparazione dei tirocinanti.

Tuttavia, alcune aziende hanno suggerito di modificare alcuni insegnamenti ed introdurre più materie con applicazione pratiche e di introdurre un numero minimo di CFU prima di svolgere il tirocinio.

Vista l'imminente elezione dei nuovi organi di gestione del CdS, con possibilità di cambiamento nelle strategie perseguitate dal CdS, tirocinio incluso, negli ultimi mesi la Commissione Tirocinio ha elaborato un nuovo questionario, su base campionaria, rivolto a tutte le aziende che finora hanno ospitato tirocinanti.

Ogni anno vengono tenuti incontri/seminari/giornate di studio su tematiche strategiche e di avanguardia per la formazione e l'aggiornamento continuo dei laureati, anche invitando gli allievi che nel tempo si sono specializzati su vari argomenti. I laureati partecipano anche a eventi in cui viene data loro la possibilità di illustrare agli studenti come giudicano la loro esperienza lavorativa in relazione al percorso formativo.

Descrizione link: portale elearning del tirocinio -accesso riservato

Link inserito: <https://elearning.agr.unipi.it/enrol/index.php?id=252>



QUADRO D1

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

07/02/2017

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Struttura organizzativa e responsabilita' a livello di Ateneo

QUADRO D2

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

17/03/2015

Pdf inserito: [visualizza](#)

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

QUADRO D3

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

17/03/2015

Pdf inserito: [visualizza](#)

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

QUADRO D4

**Riesame annuale**

17/03/2015

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Riesame annuale - Corsi di Studio

**QUADRO D5**

**Progettazione del CdS**

**QUADRO D6**

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



## Informazioni generali sul Corso di Studio

<b>Università</b>	Università di PISA
<b>Nome del corso in italiano</b>	SCIENZE AGRARIE
<b>Nome del corso in inglese</b>	Agricultural Sciences
<b>Classe</b>	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.agr.unipi.it">http://www.agr.unipi.it</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Corsi interateneo

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 studio, 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; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regolamenta, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna

altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

### Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	FERRUZZI Guido
<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

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	ARDUINI	Iduna	BIO/03	RU	1	Base	1. BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA
2.	BARTOLINI	Fabio	AGR/01	PA	1	Caratterizzante	1. PRINCIPI DI ESTIMO
3.	CARUSO	Giovanni	AGR/03	RD	1	Caratterizzante	1. ARBORICOLTURA GENERALE
4.	CONTE	Giuseppe	AGR/17	RD	1	Caratterizzante	1. ELEMENTI DI STATISTICA
5.	DI LAURO	Alessandra	IUS/03	PO	.5	Caratterizzante	1. DIRITTO AGRARIO E LEGISLAZIONE AMBIENTALE
6.	FONTANELLI	Marco	AGR/09	RU	1	Caratterizzante	1. MECCANICA AGRARIA E MECCANIZZAZIONE AGRICOLA
7.	ANDREOLI	Maria	AGR/01	PA	1	Caratterizzante	1. ECONOMIA AGRARIA
8.	GIOVANNETTI	Manuela	AGR/16	PO	1	Caratterizzante	1. MICROBIOLOGIA AGRARIA
9.	GUCCI	Riccardo	AGR/03	PO	1	Caratterizzante	1. ARBORICOLTURA GENERALE
10.	GUIDI	Lucia	AGR/13	PA	1	Caratterizzante	1. BIOCHIMICA AGRARIA
11.	LOMBARDI	Tiziana	BIO/03	PA	1	Base	1. BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA

12.	MARCHETTI	Fabio	CHIM/03	PA	.5	Base	1. CHIMICA GENERALE E INORGANICA
13.	MAZZONCINI	Marco	AGR/02	PO	1	Caratterizzante	1. AGRONOMIA GENERALE E AGROCLIMATOLOGIA
14.	MELE	Marcello	AGR/19	PO	1	Caratterizzante	1. ZOOTECNICA GENERALE E NUTRIZIONE ANIMALE
15.	NATALI	Lucia	AGR/07	PA	1	Base/Caratterizzante	1. GENETICA
16.	PARDOSSI	Alberto	AGR/04	PO	1	Caratterizzante	1. PRINCIPI GENERALI DI ORTICOLTURA E FLORICOLTURA
17.	PERUZZI	Andrea	AGR/09	PO	1	Caratterizzante	1. MECCANICA AGRARIA E MECCANIZZAZIONE AGRICOLA
18.	PICCIARELLI	Piero	BIO/04	PA	1	Base	1. ECOFISIOLOGIA VEGETALE
19.	PUGLISI	Giuseppe	MAT/05	PA	1	Base	1. MATEMATICA
20.	RAFFAELLI	Michele	AGR/09	PO	1	Caratterizzante	1. MECCANICA AGRARIA E MECCANIZZAZIONE AGRICOLA
21.	RALLO	Giovanni	AGR/08	RD	1	Caratterizzante	1. IDRAULICA AGRARIA
22.	SAVIOZZI	Alessandro	AGR/13	PO	1	Caratterizzante	1. CHIMICA DEL SUOLO
23.	TAVARINI	Silvia	AGR/02	RD	1	Caratterizzante	1. AGRONOMIA GENERALE E AGROCLIMATOLOGIA

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

### Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
SCANDAGLIA	ALESSANDRO	a.scandaglia@studenti.unipi.it	

### Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BARTOLINI	FABIO
FANTI	STEFANO
FERRUZZI	GUIDO
FIORETTI	NIGEL
LEONI	FEDERICO
SAVIOZZI	ALESSANDRO

### Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
ANDREOLI	Maria		
GUIDI	Lucia		
CANALE	Angelo		
FERRUZZI	Guido		
MELE	Marcello		

### Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

### Sedi del Corso

**DM 987 12/12/2016** Allegato A - requisiti di docenza

**Sede del corso:**VIA DEL BORGHETTO 80 56100 - PISA

Data di inizio dell'attività didattica

19/09/2017

### Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

---



## Altre Informazioni

<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	AGR-L^2009^PDS0-2009^1059
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	<b>12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011</b>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	1

## Date delibere di riferimento

Data di approvazione della struttura didattica	02/02/2017
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	23/02/2017
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2009
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 CdL in Scienze Agrarie fornisce allo studente uno spettro di conoscenze che tiene conto delle esigenze delle P.I e in particolare di quelle del mondo del lavoro, accertate attraverso le convenzioni della Facoltà di Agraria con istituzioni pubbliche e aziende specializzate che contribuiscono anche direttamente all'attività formativa (docenza esterna e tirocini). Partendo da una corretta 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 una razionalizzazione dell'organizzazione didattica, che consta di un unico curriculum metodologico al posto di tre, e prevede un rafforzamento delle discipline scientifiche di base.

Sono da valutare positivamente:

- ob. form. spec. coerenti con ob. apprend. (descr. Dublino)
- il rispetto dei requisiti minimi;
- la percentuale di "docenti equivalenti", pari a 0.91;
- la sostenibilità del complesso dei CdS proposti dalla Facoltà in termini di docenza;
- la coerenza dell'attività di ricerca svolta dai docenti del CdS con gli obiettivi formativi;
- la compatibilità dell'offerta formativa con le strutture;
- la certificazione CRUI del CdL oggetto di trasformazione.

Il NVA esprime parere favorevole alla trasformazione del CdL in Scienze Agrarie, 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 la scadenza del 31 marzo 2017 per i corsi di nuova istituzione ed entro la scadenza della rilevazione SUA per tutti gli altri corsi. 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 per i corsi di studio non telematici](#)*

*[Linee guida per i corsi di studio telematici](#)*

*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 CdL in Scienze Agrarie fornisce allo studente uno spettro di conoscenze che tiene conto delle esigenze delle P.I e in particolare di quelle del mondo del lavoro, accertate attraverso le convenzioni della Facoltà di Agraria con istituzioni pubbliche e aziende specializzate che contribuiscono anche direttamente all'attività formativa (docenza esterna e tirocini). Partendo da una corretta 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 una razionalizzazione dell'organizzazione didattica, che consta di un unico curriculum metodologico al posto di tre, e prevede un rafforzamento delle discipline scientifiche di base.

Sono da valutare positivamente:

- ob. form. spec. coerenti con ob. apprend. (descr. Dublino)
- il rispetto dei requisiti minimi;
- la percentuale di "docenti equivalenti", pari a 0.91;
- la sostenibilità del complesso dei CdS proposti dalla Facoltà in termini di docenza;
- la coerenza dell'attività di ricerca svolta dai docenti del CdS con gli obiettivi formativi;
- la compatibilità dell'offerta formativa con le strutture;
- la certificazione CRUI del CdL oggetto di trasformazione.

Il NVA esprime parere favorevole alla trasformazione del CdL in Scienze Agrarie, per le motivazioni sopra esposte.

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

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

[Offerta didattica erogata](#)

coorte	CUIN	insegnamento	settore insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2015 241701195	<b>AGGIORNAMENTO E ORDINAMENTO PROFESSIONALE</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attività formativa	<b>Docente di riferimento</b> Lucia GUIDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/13	<a href="#">32</a>
2	2016 241702408	<b>AGRONOMIA GENERALE E AGROCLIMATOLOGIA</b> <i>semestrale</i>	AGR/02	<b>Docente di riferimento</b> Marco MAZZONCINI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/02	<a href="#">84</a>
3	2016 241702408	<b>AGRONOMIA GENERALE E AGROCLIMATOLOGIA</b> <i>semestrale</i>	AGR/02	<b>Docente di riferimento</b> Silvia TAVARINI <i>Ricercatore a.t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/02	<a href="#">84</a>
4	2015 241701197	<b>ARBORICOLTURA GENERALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/03	<b>Docente di riferimento</b> Giovanni CARUSO <i>Ricercatore a.t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/03	<a href="#">8</a>
5	2015 241701197	<b>ARBORICOLTURA GENERALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/03	<b>Docente di riferimento</b> Riccardo GUCCI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/03	<a href="#">84</a>
6	2016 241702410	<b>BIOCHIMICA AGRARIA</b> <i>semestrale</i>	AGR/13	<b>Docente di riferimento</b> Lucia GUIDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/13	<a href="#">64</a>
7	2017 241705139	<b>BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/03	<b>Docente di riferimento</b> Iduna ARDUINI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/03	<a href="#">6</a>

8	2017	241705139	<b>BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/03	Tiziana LOMBARDI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/03	<b>78</b>
9	2016	241702411	<b>CHIMICA DEL SUOLO</b> <i>semestrale</i>	AGR/13	Alessandro SAVIOZZI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/13	<b>84</b>
10	2017	241705141	<b>CHIMICA GENERALE E INORGANICA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Fabio MARCHETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03	<b>84</b>
11	2017	241705143	<b>CHIMICA ORGANICA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Giorgio CATELANI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/06	<b>64</b>
12	2017	241705149	<b>DIRITTO AGRARIO E LEGISLAZIONE AMBIENTALE</b> <i>semestrale</i>	IUS/03	Alessandra DI LAURO <i>Professore Ordinario</i>	IUS/03	<b>64</b>
13	2017	241705151	<b>ECOFISIOLOGIA VEGETALE</b> <i>semestrale</i>	BIO/04	Piero PICCIARELLI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/04	<b>52</b>
14	2017	241705151	<b>ECOFISIOLOGIA VEGETALE</b> <i>semestrale</i>	BIO/04	Andrea SCARTAZZA		<b>12</b>
15	2015	241701198	<b>ECONOMIA AGRARIA</b> <i>semestrale</i>	AGR/01	Maria ANDREOLI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/01	<b>64</b>
16	2017	241705159	<b>ELEMENTI DI AUTOCAD</b>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita'	Valentina CATARSI		<b>28</b>

		<i>semestrale</i>		formativa		
17 2017	241705160	<b>ELEMENTI DI STATISTICA</b> <i>semestrale</i>	AGR/17		<b>Docente di riferimento</b> Giuseppe CONTE <i>Ricercatore a.t.d.</i> (art. 24 c.3-b L. 240/10)	AGR/17 <a href="#">28</a>
18 2015	241701200	<b>ENTOMOLOGIA AGRARIA</b> <i>semestrale</i>	AGR/11		Barbara CONTI <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/11 <a href="#">20</a>
19 2015	241701200	<b>ENTOMOLOGIA AGRARIA</b> <i>semestrale</i>	AGR/11		Andrea LUCCHI <i>Professore Associato (L.</i> 240/10)	AGR/11 <a href="#">64</a>
20 2017	241705162	<b>FISICA</b> <i>semestrale</i>	FIS/07		Simone CAPACCIOLI <i>Professore Associato (L.</i> 240/10)	FIS/07 <a href="#">64</a>
21 2016	241702415	<b>GENETICA</b> <i>semestrale</i>	AGR/07		<b>Docente di riferimento</b> Lucia NATALI <i>Professore Associato (L.</i> 240/10)	AGR/07 <a href="#">64</a>
22 2017	241705168	<b>IDRAULICA AGRARIA</b> <i>semestrale</i>	AGR/08		<b>Docente di riferimento</b> Giovanni RALLO <i>Ricercatore a.t.d.</i> (art. 24 c.3-b L. 240/10)	AGR/08 <a href="#">64</a>
23 2017	241705181	<b>MATEMATICA</b> <i>semestrale</i>	MAT/05		<b>Docente di riferimento</b> Giuseppe PUGLISI <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/05 <a href="#">64</a>
24 2016	241702417	<b>MECCANICA AGRARIA E MECCANIZZAZIONE AGRICOLA</b> <i>semestrale</i>	AGR/09		<b>Docente di riferimento</b> Marco FONTANELLI <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/09 <a href="#">6</a>
25 2016	241702417	<b>MECCANICA AGRARIA E MECCANIZZAZIONE AGRICOLA</b> <i>semestrale</i>	AGR/09		<b>Docente di riferimento</b> Andrea PERUZZI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/09 <a href="#">62</a>
					<b>Docente di riferimento</b>	

26 2016	241702417	<b>MECCANICA AGRARIA E MECCANIZZAZIONE AGRICOLA semestrale</b>	AGR/09	Michele RAFFAELLI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/09	<b>18</b>
27 2016	241702418	<b>MICROBIOLOGIA AGRARIA semestrale</b>	AGR/16	Manuela GIOVANNETTI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/16	<b>64</b>
28 2015	241701204	<b>PATOLOGIA VEGETALE semestrale</b>	AGR/12	Giacomo LORENZINI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/12	<b>62</b>
29 2015	241701204	<b>PATOLOGIA VEGETALE semestrale</b>	AGR/12	Cristina NALI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/12	<b>22</b>
30 2017	241705192	<b>PRINCIPI DI ESTIMO semestrale</b>	AGR/01	Docente di riferimento Fabio BARTOLINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/01	<b>64</b>
31 2017	241705193	<b>PRINCIPI GENERALI DI ORTICOLTURA E FLORICOLTURA semestrale</b>	AGR/04	Docente di riferimento Alberto PARDOSSI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/04	<b>32</b>
32 2017	241705193	<b>PRINCIPI GENERALI DI ORTICOLTURA E FLORICOLTURA semestrale</b>	AGR/04	Fernando MALORGIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/04	<b>32</b>
33 2015	241701210	<b>ZOOTECNICA GENERALE E NUTRIZIONE ANIMALE semestrale</b>	AGR/19	Docente di riferimento Marcello MELE <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/19	<b>52</b>
34 2015	241701210	<b>ZOOTECNICA GENERALE E NUTRIZIONE ANIMALE semestrale</b>	AGR/19	Andrea SERRA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/17	<b>32</b>

ore totali 1706

## Offerta didattica programmata

<b>Attività di base</b>	<b>settore</b>	<b>CFU</b>	<b>CFU</b>	<b>CFU</b>
		<b>Ins</b>	<b>Off</b>	<b>Rad</b>
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	MAT/05 Analisi matematica <i>MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) <i>FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	12 - 24
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica <i>CHIMICA ORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> CHIM/03 Chimica generale ed inorganica <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	15	15	9 - 18
Discipline biologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata <i>BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> AGR/07 Genetica agraria <i>GENETICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	15	15	9 - 18
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 30 (minimo da D.M. 30)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>		<b>42</b>		<b>30 - 60</b>
<b>Attività caratterizzanti</b>	<b>settore</b>	<b>CFU</b>	<b>CFU</b>	<b>CFU</b>
		<b>Ins</b>	<b>Off</b>	<b>Rad</b>
Discipline economiche estimeative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale <i>ECONOMIA AGRARIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 12
Discipline della produzione vegetale	AGR/16 Microbiologia agraria <i>MICROBIOLOGIA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> AGR/13 Chimica agraria <i>BIOCHIMICA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>CHIMICA DEL SUOLO (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	39	39	24 - 48
	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree <i>ARBORICOLTURA GENERALE (3 anno) - 9</i>			

	<i>CFU - semestrale - obbl</i>			
	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee			
	<i>AGRONOMIA GENERALE E</i>			
	<i>AGROCLIMATOLOGIA (2 anno) - 9 CFU -</i>			
	<i>semestrale - obbl</i>			
	AGR/12 Patologia vegetale			
	<i>PATOLOGIA VEGETALE (3 anno) - 9 CFU -</i>			
	<i>semestrale - obbl</i>	18	18	15 -
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata			
	<i>ENTOMOLOGIA AGRARIA (3 anno) - 9 CFU -</i>			
	<i>semestrale - obbl</i>			
	AGR/19 Zootecnia speciale			
Discipline delle scienze animali	<i>ZOOTECNICA GENERALE E NUTRIZIONE</i>	9	9	6 -
	<i>ANIMALE (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	AGR/09 Meccanica agraria			
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	<i>MECCANICA AGRARIA E</i>	9	9	9 -
	<i>MECCANIZZAZIONE AGRICOLA (2 anno) - 9</i>			
	<i>CFU - semestrale - obbl</i>			
	<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 60)</b>			
<b>Totale attività caratterizzanti</b>		81	60 -	
			114	

<b>Attività affini</b>	<b>settore</b>		<b>CFU</b>	<b>CFU</b>	<b>CFU</b>
			<b>Ins</b>	<b>Off</b>	<b>Rad</b>
	AGR/01 Economia ed estimo rurale				
	<i>PRINCIPI DI ESTIMO - 6 CFU - semestrale</i>				
	AGR/04 Orticoltura e floricoltura				
	<i>PRINCIPI GENERALI DI ORTICOLTURA E</i>				
	<i>FLORICOLTURA - 6 CFU - semestrale</i>				
Attività formative affini o integrative	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali	30	18	18 -	
	<i>IDRAULICA AGRARIA - 6 CFU - semestrale</i>				
	BIO/04 Fisiologia vegetale				
	<i>ECOFISIOLOGIA VEGETALE - 6 CFU - semestrale</i>				
	IUS/03 Diritto agrario				
	<i>DIRITTO AGRARIO E LEGISLAZIONE</i>				
	<i>AMBIENTALE - 6 CFU - semestrale</i>				
<b>Totale attività Affini</b>		18	18 -		
			36		
			min		
			18		
<b>Altre attività</b>			<b>CFU</b>	<b>CFU</b>	<b>CFU</b>
			<b>Rad</b>		
A scelta dello studente			12	12 -	
				18	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10,	Per la prova finale	6	3 - 6		
	Per la conoscenza di almeno una lingua				

comma 5, lettera c)	straniera	3	3 - 6
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -		
	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	3	3 - 3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	6	3 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	9	3 - 12
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d 9		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>39</b>	<b>27 -</b>
			<b>57</b>

**CFU totali per il conseguimento del titolo 180**

**CFU totali inseriti** 180 135 - 267



## Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	min	max	minimo da D.M. per l'ambito
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica INF/01 Informatica MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/01 Statistica	12	24	8	
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica CHIM/06 Chimica organica	9	18	8	
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria BIO/01 Botanica generale BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/05 Zoologia	9	18	8	
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b>	<b>minimo da D.M. 30:</b>	<b>30</b>			
<b>Totale Attività di Base</b>		<b>30 - 60</b>			

## Attività caratterizzanti

Se sono stati inseriti settori NON appartenenti alla classe accanto ai CFU min e max fra parentesi quadra sono indicati i CFU

riservati ai soli settori appartenenti alla classe

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale IUS/03 Diritto agrario	6	12	-
Discipline della produzione vegetale	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 Orticoltura e floricoltura AGR/13 Chimica agraria AGR/16 Microbiologia agraria	24	48	-
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale	15	24	-
Discipline delle scienze animali	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 Zootecnia speciale AGR/20 Zoocolture	6	12	-
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/09 Meccanica agraria AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/15 Architettura del paesaggio	9	18	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b>	<b>minimo da D.M. 60:</b>	<b>60</b>		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>		<b>60 - 114</b>		

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
	AGR/01 - Economia ed estimo rurale AGR/04 - Orticoltura e floricoltura			

Attività formative affini o integrative	AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali BIO/04 - Fisiologia vegetale IUS/03 - Diritto agrario	18	36	18
---	---	----	----	----

**Totale Attività Affini** 18 - 36

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	3	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		9	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

**Totale Altre Attività** 27 - 57

### Riepilogo CFU

**CFU totali per il conseguimento del titolo** 180

Range CFU totali del corso 135 - 267

## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

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

### Note relative alle attività di base

### Note relative alle altre attività

### Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe (AGR/01; AGR/04; AGR/08, IUS/03, BIO/04). Le discipline affini vanno a costituire un percorso offerto allo studente nell'ambito del quale deve scegliere il numero di CFU specificato nel regolamento; il percorso offre offrono specifiche competenze che integrano la formazione del laureato in Scienze Agrarie:

- AGR/01 Economia ed estimo rurale: fornisce le conoscenze sui principi-base delle stime e die giudizi di convenienza degli investimenti, che sono utili ai laureati che intendono svolgere la libera professione;
- AGR/04 Orticoltura e floricoltura: consente al laureato di acquisire specifiche conoscenze sulle principali tecniche di produzione delle specie orticole e floricole;
- AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali: consente al laureato di acquisire conoscenze specifiche sui sistemi idraulico-forestali.
- BIO/04 Ecofisiologia Vegetale consente al laureato di completare le conoscenze sull'adozione di strategie di adattamento e mitigazione degli effetti negativi dei fattori ambientali;
- IUS/03 Diritto Agrario: fornisce le conoscenze sulle norme riguardanti il mercato dei prodotti agro-alimentari, la tutela dell'ambiente e dei consumatori

### Note relative alle attività caratterizzanti