



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università di PISA
<b>Nome del corso</b>	SCIENZE AGRARIE(IdSua:1524287)
<b>Classe</b>	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
<b>Nome inglese</b>	Agricultural Sciences
<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/didattica/laurea-triennale-scienze-agrarie.html">http://www.agr.unipi.it/didattica/laurea-triennale-scienze-agrarie.html</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	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.	CATELANI	Giorgio	CHIM/06	PO	1	Base
2.	GUCCI	Riccardo	AGR/03	PO	1	Caratterizzante
3.	GUIDI	Lucia	AGR/13	PA	1	Caratterizzante
4.	LOMBARDI	Tiziana	BIO/03	PA	1	Base
5.	MASONI	Alessandro	AGR/02	PO	1	Caratterizzante
6.	MEGALE	Pier Gino	AGR/08	PA	1	Caratterizzante
7.	ANDREOLI	Maria	AGR/01	PA	1	Caratterizzante
8.	NATALI	Lucia	AGR/07	PA	.5	Base/Caratterizzante
9.	PERUZZI	Andrea	AGR/09	PO	1	Caratterizzante

10.	PICCIARELLI	Piero	BIO/04	PA	1	Base
11.	SAVIOZZI	Alessandro	AGR/13	PA	1	Caratterizzante
12.	SILVESTRI	Nicola	AGR/02	RU	1	Caratterizzante

**Rappresentanti Studenti**

MARCHETTI LUCA l.marchetti7@studenti.unipi.it  
 CECCANTI COSTANZA c.ceccanti3@studenti.unipi.it  
 LEONI FEDERICO f.leoni2@studenti.unipi.it  
 TROIANO MARCO m.troiano@studenti.unipi.it  
 PERUZZI GIACOMO g.peruzzi1@studenti.unipi.it  
 FIORETTI NIGEL n.fioretti@studenti.unipi.it

**Gruppo di gestione AQ**

ALBERICO BEDINI  
 STEFANO FANTI  
 GUIDO FERRUZZI  
 LUCIA GUIDI  
 STEFANO MORINI

**Tutor**

Marcello MELE  
 Guido FERRUZZI  
 Angelo CANALE

### Il Corso di Studio in breve

13/04/2015

Il Corso di Laurea in Scienze Agrarie (SA) appartiene alla classe L-25 -Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali ed è organizzato in tre anni di corso.

L'accesso al corso di laurea è subordinato al possesso di un diploma di scuola media secondaria superiore o di altro titolo di studio equipollente conseguito all'estero. Agli studenti è richiesto inoltre il possesso di una preparazione iniziale negli ambiti disciplinari di Chimica, Fisica, Matematica e Biologia. La verifica di queste conoscenze avviene mediante la somministrazione di quiz a risposta multipla. Lo studente che non supera il test di ingresso prima dell'inizio del I semestre del I anno, può anche frequentare corsi di tutoraggio organizzati dal Dipartimento e, qualora superi il test solo per alcune discipline e presenti lacune formative, potrà colmarle durante il primo anno di corso; nel caso in cui dette lacune non vengano superate, è preclusa agli studenti la possibilità di sostenere gli esami curriculari delle medesime discipline.

Nel primo anno di corso, sono impartite discipline di base relative alla Botanica, alla Chimica, alla Matematica, alla Fisica, al Diritto Agrario e alla Legislazione ambientale, alle abilità informatiche, agli Elementi di GIS/SIT ed AutoCAD e alla Lingua Inglese; in seguito lo studente seguirà un percorso formativo finalizzato all'acquisizione di competenze e abilità specifiche. Inoltre, lo studente ha a disposizione 12 CFU per poter effettuare scelte libere tra gli insegnamenti opzionali o altre attività didattiche universitarie o extrauniversitarie.

Le attività didattiche previste nel corso di studio, articolate in semestri, sono distinte in attività frontali, esercitazioni di laboratorio e visite guidate presso aziende agrarie; la frequenza delle attività didattiche è fortemente raccomandata. La formazione dello studente è completata da un periodo di tirocinio pratico che, di norma, si svolge al terzo anno di corso e consiste in 150 ore (6 CFU) di frequenza presso aziende agrarie, studi professionali o laboratori esterni al Dipartimento, con le quali l'Università di Pisa risulti convenzionata. L'esperienza di tirocinio può concretizzarsi nella redazione dell'elaborato finale e costituirà la base per la discussione della prova finale (esame di laurea). L'elaborato finale può tuttavia anche riguardare una tematica di interesse dello studente o la relazione di un'attività di estensione di laboratorio di uno degli insegnamenti impartiti.

Nel percorso formativo vengono anche effettuati Aggiornamenti Professionali, nell'ambito dei quali gli studenti possono scegliere liberamente tra le seguenti attività formative: seminari passivi (partecipazione a giornate sulle competenze del Dottor Agronomo junior, Workshop, Convegni, Incontri, Tavole Rotonde, ed eventi organizzati dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa; seminari attivi effettuati nell'ambito di una delle discipline del CdS in SA; estensione di

laboratorio e cioè attività da svolgersi nell'ambito delle discipline del piano di studi del CdS.

Nel complesso, per il conseguimento del titolo di dottore in Scienze Agrarie lo studente deve sostenere 21 esami e acquisire un minimo di 180 CFU; gli esami di profitto consistono in prove orali, prove scritte o in combinazione. Il corso è finalizzato alla formazione di tecnici addetti a tutte le attività connesse con l'esercizio dell'agricoltura considerata sia nei suoi aspetti più propriamente produttivistici, sia nella sua multifunzionalità.

I laureati in Scienze Agrarie 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. In particolare 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; le abilità gestionali per le attività agricole rivolte alla valorizzazione delle specificità ambientali e alla promozione della qualità e della tipicità dei prodotti alimentari.

Il percorso didattico risulta adeguato alla preparazione dell'esame di abilitazione all'esercizio della professione di Agronomo junior. Il laureato in Scienze Agrarie è in possesso delle basi formative necessarie per l'accesso ai Master e ai Corsi di Laurea magistrale dell'area culturale di pertinenza.

Nell'ambito del Corso di Laurea, in sintonia con gli altri organi e strutture di Dipartimento e di Ateneo competenti in merito all'attività formativa degli studenti, vengono attivate procedure atte ad un sistematico e periodico monitoraggio della qualità del servizio formativo offerto e dei relativi risultati (Rapporto di Riesame), al fine di garantirne un miglioramento continuo, anche mediante l'adozione di procedure di autovalutazione e l'individuazione di azioni in grado di elevare la qualità del servizio formativo.



## QUADRO A1

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

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 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:**

Nello specifico, il CdS è finalizzato alla formazione di tecnici addetti a tutte le attività connesse con l'esercizio dell'agricoltura considerata sia nei suoi aspetti più propriamente produttivistici, sia nella sua multifunzionalità.

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

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;

- le abilità gestionali per le attività agricole rivolte alla valorizzazione delle specificità ambientali e alla promozione della qualità e della tipicità dei prodotti alimentari.

**sbocchi professionali:**

Il laureato in Scienze Agrarie trova impiego in tutte le attività connesse con l'esercizio dell'agricoltura sia in imprese private, sia in enti pubblici di varia natura. Sbocchi professionali sono, inoltre, da individuare nel contesto delle imprese di servizi e consulenza per la tutela e il controllo dell'ambiente, nelle aziende agricole che intendono adottare le tecniche di produzione proprie dell'agricoltura biologica o che si impegnano in produzioni agricole tipiche o di qualità. Potrà svolgere attività libero-professionale di consulenza o progettazione.

**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**

**Requisiti di ammissione**

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 naturali come dettagliato nel Regolamento.

La modalità per la verifica del possesso dei requisiti d'accesso è specificata nel regolamento didattico del corso di studi, che indica anche gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.

**QUADRO A4.a**

**Obiettivi formativi specifici del Corso**

Il corso è finalizzato alla formazione di tecnici addetti a tutte le attività connesse con l'esercizio dell'agricoltura considerata sia nei suoi aspetti più propriamente produttivistici, sia nella sua multifunzionalità. 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;

curare le abilità gestionali per le attività agricole rivolte alla valorizzazione delle specificità ambientali e alla promozione della qualità e della tipicità dei prodotti alimentari.

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

Il piano degli studi prevede un tirocinio e la discussione di un elaborato che costituisce la prova finale.

Ciascuna delle attività didattiche sviluppate come specificato dal Regolamento del Corso di Laurea dà luogo alla acquisizione di un numero di CFU congruente con l'impegno richiesto allo studente. Il percorso didattico è adeguato alla preparazione dell'esame di abilitazione all'esercizio della professione di Agronomo junior. 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.

#### QUADRO A4.b

#### **Risultati di apprendimento attesi**

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

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

#### **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;
- (d) conoscere i principi di anatomia, fisiologia, produzione e riproduzione degli animali domestici in relazione al loro uso per la produzione di prodotti agro-alimentari;
- (e) conoscere strutture e funzione dei microrganismi e loro ruolo nei cicli biogeochimici e nella fertilità del suolo;
- (f) ottenere adeguate competenze per conoscere i contesti aziendali agrari ed i relativi aspetti gestionali e organizzativi;
- (g) 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 unaadeguata 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 di suolo in un'ottica ecosostenibile e del recupero di suoli inquinati;
- (c) applicare le conoscenze di chimica, biochimica e fisiologia degli organismi vegetali alle produzioni erbacee ed arboree;
- (d) applicare le conoscenze di genetica per l'identificazione varietale e la conservazione della biodiversità;
- (c) applicare i mezzi tecnici di produzione in funzione delle esigenze biologiche di piante e animali;
- (d) utilizzare le conoscenze acquisite per la produzione e riproduzione degli animali domestici in relazione al loro uso per la produzione di prodotti agro-alimentari;
- (f) applicare le competenze acquisite nei diversi contesti aziendali agrari nonché nella gestione ed organizzazione delle produzioni agro-alimentari;
- (g) 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](#)

FISICA [url](#)

MATEMATICA [url](#)

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

AGRONOMIA GENERALE E AGROCLIMATOLOGIA [url](#)

BIOCHIMICA AGRARIA [url](#)

CHIMICA DEL SUOLO [url](#)

ECOFISIOLOGIA VEGETALE [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 le ecologia e biologia dei patogeni, nonché lo studio delle epidemiologia degli agenti patogeni e la lotta alle malattie mediante tecniche idonee, economiche ed ecocompatibili
- (g) 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 unaadeguata conoscenza delle discipline formative di base operare nel settore della difesa delle produzioni agrarie;
- (d) attuare la difesa da fitofagi presenti negli ecosistemi agrari ed in grado di produrre un danno economico mediante tecniche idonee, economiche ed ecocompatibili;
- (e) riconoscere gli agenti casuali delle malattie delle piante e attuare la difesa mediante tecniche idonee, economiche ed ecocompatibili;
- (g) 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](#)

FISICA [url](#)

MATEMATICA [url](#)

BIOCHIMICA AGRARIA [url](#)

CHIMICA DEL SUOLO [url](#)

ECOFISIOLOGIA VEGETALE [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;
- (c) possedere la capacità di applicare le conoscenze acquisite per l'irrigazione e l'approvvigionamento idrico necessario per le produzioni agricole;
- (d) 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;
- (e) applicare gli elementi di AUTO-CAD;
- (f) conoscere i contesti aziendali agrari ed i relativi aspetti gestionali e organizzativi connessi al genio rurale;
- (g) 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](#)

BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA [url](#)

ELEMENTI DI AUTOCAD [url](#)

FISICA [url](#)

MATEMATICA [url](#)

CHIMICA DEL SUOLO [url](#)

MECCANICA AGRARIA E MECCANIZZAZIONE AGRICOLA [url](#)

AGGIORNAMENTO E ORDINAMENTO PROFESSIONALE [url](#)

IDRAULICA AGRARIA [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 dellazienda agraria;
- (b) conoscere il diritto agrario e la legislazione ambientale al livello nazionale, comunitario ed internazionale;
- (c) conoscere leconomia 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 delle stime, 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 dellazienda 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 dellazienda agraria;
- (b) applicare il diritto agrario e la legislazione ambientale nell'ambito dellazienda 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 la tecnologia dei GIS per lo sviluppo di sistemi di acquisizione di dati che permettono qualsiasi tipo di censimento;
- (e) utilizzare gli strumenti fondamentali delle stime che permettano ai laureati di operare la stima dei danni;
- (f) avere adeguate competenze per conoscere i contesti aziendali agrari ed i relativi aspetti gestionali e organizzativi connessi alla gestione economico, amministrativa e giuridica dellazienda 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](#)

ELEMENTI DI GIS/SIT [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

Scopo di questo percorso formativo è fornire al laureato le competenze metodologiche e scientifiche necessarie a sviluppare una visione critica delle problematiche connesse alle produzioni agrarie.

Il laureato in Scienze Agrarie acquisisce la capacità di raccogliere e interpretare i dati provenienti dalle applicazioni pratiche condotte. 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 e di difesa nel rispetto dell'ambiente.

L'autonomia di giudizio viene sviluppata in particolare tramite le attività di esercitazioni, i seminari attivi tenuti dagli studenti, la eventuale preparazione di elaborati nell'ambito degli insegnamenti fondamentali e degli insegnamenti opzionali inseriti nel piano didattico del corso di studio, 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 questo laureato:

- possiede adeguate competenze, abilità informatiche e strumenti per collaborare efficacemente nella gestione e nella comunicazione dell'informazione;
- utilizza almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'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 idoneative.

Il laureato in Scienze Agrarie ha conoscenze di base e di metodo che gli consentono di aggiornarsi sulle normative, sulle nuove tecnologie applicate al settore agricolo. Egli può muoversi attraverso la consultazione di materiale bibliografico, di banche dati e di altri strumenti conoscitivi di base.

<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>Il laureato acquisirà gli strumenti cognitivi indispensabili per l'aggiornamento continuo relativamente al settore agrario, attraverso gli strumenti tradizionali (manualistica e riviste di settore) e le nuove tecnologie di comunicazione informatica e telematica.</p> <p>La preparazione dell'elaborato finale sotto la guida del relatore, sarà il momento privilegiato di insegnamento nonché di verifica delle capacità 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 degli Studi di Pisa o altri atenei.</p>
----------------------------------	--

#### QUADRO A5

#### Prova finale

*06/03/2014*  
 La Laurea in Scienze Agrarie si consegna con il superamento di una prova finale che consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto nel quale lo studente deve dare atto dell'attività svolta in un ambito scientifico-disciplinare da lui prescelto.

**QUADRO B1.a****Descrizione del percorso di formazione**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo laurea triennale in Scienze Agrarie

**QUADRO B1.b****Descrizione dei metodi di accertamento**

La modalità di accertamento di conoscenze e capacità di comprensione dipende dal contesto disciplinare e dalla specifica attività didattica; può essere l'esame tradizionale (prova scritta, orale, pratica, test) oppure la preparazione e la discussione di un elaborato progettuale di laboratorio o di approfondimento monografico.

Ogni insegnamento riportato nella descrizione del percorso formativo del corso di studio, al Quadro B1.a, contiene le specifiche modalità di verifica finale.

**Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.**

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

<http://www.agr.unipi.it/images/Scienzeagrarie/OrarioSa.pdf>

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

<https://esami.unipi.it/esami/>

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

<http://www.agr.unipi.it/studenti/laurearsi/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	PA	9	84	
2.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <a href="#">link</a>	MARCHETTI FABIO	PA	9	84	
3.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA <a href="#">link</a>	CATELANI GIORGIO	PO	6	64	
4.	IUS/03	Anno di corso 1	DIRITTO AGRARIO E LEGISLAZIONE AMBIENTALE <a href="#">link</a>	DI LAURO ALESSANDRA	PO	6	64	
5.	NN	Anno di corso 1	ELEMENTI DI AUTOCAD <a href="#">link</a>	CATARSI VALENTINA		3	28	
6.	AGR/02	Anno di corso 1	ELEMENTI DI GIS/SIT <a href="#">link</a>	SILVESTRI NICOLA	RU	3	28	
7.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	CAPACCIOLI SIMONE	PA	6	40	
8.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	VIRGILIO MICHELE	RU	6	24	
9.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA <a href="#">link</a>	PUGLISI GIUSEPPE	PA	6	64	
10.	AGR/01	Anno di corso 1	PRINCIPI DI ESTIMO <a href="#">link</a>	BARTOLINI FABIO	RU	6	64	
11.	AGR/04	Anno di corso 1	PRINCIPI GENERALI DI ORTICOLTURA E FLORICOLTURA <a href="#">link</a>	PARDOSSI ALBERTO	PO	6	64	

## 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

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**

24/03/2015

Le azioni di orientamento in ingresso sono volte a favorire una scelta del corso di studio informata e consapevole e, pertanto, sono parte integrante della politica della qualità adottata dal nostro Ateneo. L'Università di Pisa organizza molteplici attività per favorire il contatto con il maggior numero di potenziali matricole. In particolare, il Delegato del Rettore per l'orientamento in entrata e il Comitato Orientamento, formato dai referenti di tutti i Dipartimenti, hanno il compito di programmare le attività di orientamento in ingresso dirette agli studenti e ai docenti delle scuole superiori.

L'orientamento nelle scuole

L'orientamento viene svolto direttamente nelle scuole superiori sia del principale bacino di provenienza che di altre regioni limitrofe ed anche del sud-Italia. Le scuole interessate a organizzare iniziative di orientamento possono contattare direttamente i docenti referenti dei vari Dipartimenti. Con il coinvolgimento di molti docenti universitari e con i professori delle scuole superiori, l'Ateneo pisano ha costruito percorsi didattici condivisi, riguardanti diverse discipline, da proporre agli studenti degli ultimi due anni.

L'Ufficio Orientamento d'ateneo ha predisposto anche un questionario, compilabile via web, per evidenziare alcune caratteristiche del particolare modo di affrontare lo studio da parte degli studenti. Può essere utile infatti capire come ciascuno affronta lo studio al di là del percorso formativo che autonomamente sceglierà, seguendo le proprie passioni e inclinazioni. Il questionario, che non è un test attitudinale, si propone di analizzare tre aspetti:

1. il modo in cui lo studente si guarda intorno e raccoglie informazioni per affrontare in maniera consapevole la scelta;

2. il metodo di studio che lo studente abitualmente adotta;
  3. lo stile di pensiero dello studente: gli atteggiamenti e le convinzioni che guidano il suo modo di affrontare lo studio.
- Al termine della compilazione lo studente potrà conoscere il profilo che emerge dalle sue risposte e avere una serie di suggerimenti su come migliorare il proprio metodo di studio e il modo di affrontare i problemi scolastici.

#### L'orientamento itinerante: i saloni e le fiere

L'Università di Pisa promuove la sua offerta didattica e i suoi servizi per gli studenti partecipando abitualmente a diverse manifestazioni organizzate in tutta Italia tra le quali, nel 2014, quelle di Ascoli, Bari, Catania, Genova, Pescara, Roma, Verona e Vibo Valentia. È presente ai saloni Sicilia-Orienta e Sardegna-Orienta organizzati a Palermo e Cagliari dall'Associazione Aster, alle manifestazioni OrientaMenti e Informagiovani promosse da istituzioni locali.

#### Open Days

Gli Open Days sono la principale manifestazione di orientamento promossa dall'Università di Pisa che ogni anno apre le porte delle proprie strutture ai docenti e agli studenti delle ultime classi delle scuole superiori. Gli Open Days 2015 si sono svolti dal 16 al 25 febbraio 2015.

Si tratta di giornate di orientamento caratterizzate da incontri di presentazione dell'offerta formativa, delle regole di accesso ai corsi di studio e dei servizi offerti agli studenti dall'Università. Nel corso dell'iniziativa sono previste visite guidate presso le varie strutture didattiche e di ricerca dell'Ateneo, le biblioteche, i musei e il Centro linguistico interdipartimentale, organizzate per classi o gruppi di classi.

I partecipanti sono inoltre coinvolti in attività di laboratorio e possono seguire alcune lezioni accademiche concepite specificamente per loro, confrontandosi direttamente con i docenti e con il personale esperto nell'orientamento didattico. Oltre ai vari punti di informazione organizzati in ciascun dipartimento, per tutta la durata della manifestazione viene attivato un punto di prima accoglienza e informazione sui servizi con personale dell'ufficio Orientamento d'ateneo e con la presenza di operatori dell'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio.

#### L'orientamento su iTunes U

Sul sito iTunes U sono pubblici i video di presentazione di circa ottanta corsi di insegnamento dell'Ateneo pisano, suddivisi per area scientifica, umanistica e veterinaria. Si tratta di brevi filmati di pochi minuti in cui gli stessi i docenti illustrano i corsi da loro tenuti, raccontandone le caratteristiche, i contenuti e le finalità. I video sull'orientamento, che servono per far capire agli studenti cosa si va a imparare e con chi, nascono come uno strumento dell'Ateneo per rafforzare il suo legame con l'esterno, cementare la comunità e contemporaneamente spingere i suoi docenti verso una migliore trasparenza riguardo a ciò che insegnano.

#### Il centro immatricolazioni Matricolandosi

Matricolandosi è il centro di ateneo per l'accoglienza delle future matricole dell'Università di Pisa, con l'obiettivo di agevolare il primo contatto con l'Ateneo attraverso la semplificazione delle procedure, ma anche di potenziare gli aspetti informativi e di immagine mettendo a disposizione degli studenti materiale informativo sui corsi di studio e personale esperto nell'orientamento didattico. L'uso di un portale web semplice ed intuitivo favorisce lo snellimento burocratico e consente di concludere l'iter di immatricolazione in tempo reale. Lo studente può registrare i propri dati personali, preimmatricolarsi ad un corso di studio libero, iscriversi a un concorso per l'ammissione ad un corso ad accesso programmato, iscriversi a un test di valutazione e riceve immediatamente il proprio libretto di iscrizione.

#### Welcome International Students (WIS) e il Welcome Point

All'attività di orientamento in entrata degli studenti internazionali l'Università di Pisa dedica due specifici servizi: il Welcome International Students (WIS) e il Welcome Point. Il servizio WIS è uno sportello dedicato ai cittadini comunitari ed extracomunitari, residenti e non, che desiderano immatricolarsi mentre il Welcome Point fornisce informazioni e supporto per tutto ciò che riguarda visti, permessi di soggiorno, alloggi, assicurazione sanitaria, social security, ecc.. Offre accoglienza all'arrivo a Pisa con l'orientamento ai servizi dell'Università in Italiano, inglese, francese, portoghese, spagnolo, arabo, ebraico e cinese.

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

L'Università di Pisa promuove varie iniziative finalizzate a seguire gli studenti durante il loro percorso di studio per favorire una proficua frequenza ai corsi e un'efficace progressione nella carriera universitaria.

#### Il tutorato individuale

L'attività di tutorato rientra tra i compiti istituzionali dei professori e dei ricercatori come parte integrante del loro impegno didattico. Subito dopo la fine del 1° semestre del 1° anno è prevista l'assegnazione di uno specifico tutor a ogni studente, secondo criteri e modalità stabiliti dal singolo consiglio di corso di studio d'intesa con il dipartimento in cui lo stesso è incardinato. L'assegnazione del tutor è pubblicizzata sul sito web del dipartimento e permane fino al conseguimento del titolo di studio. Ogni professore o ricercatore è tenuto a dedicare al tutorato individuale almeno 40 ore annuali oltre a quelle del ricevimento ordinario.

#### Collaborazioni part-time counseling

Per renderli attivamente partecipi del processo formativo, a studenti opportunamente selezionati che abbiano già acquisito un rilevante numero di crediti formativi vengono affidati incarichi retribuiti finalizzati allo svolgimento di attività di tutorato di prima accoglienza, di ausilio alle attività di orientamento nelle scuole superiori e di supporto agli studenti iscritti. Lo studente counseling rappresenta uno dei principali strumenti del tutorato dell'Università di Pisa: l'esperienza di studenti che hanno già svolto buona parte del percorso viene trasmessa a quelli che necessitano di un contributo di tipo orientativo o di tipo motivazionale in presenza di difficoltà riscontrate durante la vita accademica.

#### Il Fondo di Sostegno

L'Ateneo di Pisa grazie al Fondo per il sostegno dei giovani e per favorire la mobilità degli studenti (D.M. 198/2003), attraverso procedure comparative, eroga ai propri studenti capaci e meritevoli assegni per lo svolgimento di incarichi legati alle attività di tutorato, alle attività didattico-integrative, propedeutiche e di recupero. I vincitori sono solitamente impegnati nel tutorato ai propri colleghi in relazione alle discipline oggetto dei test d'ingresso, nell'assistenza alla didattica degli insegnamenti, nell'affiancamento dei docenti durante il periodo delle lezioni, nel sostegno alla preparazione degli studenti, in particolare di quelli con carenze in termini di preparazione iniziale.

#### Il Centro di Ascolto per il supporto psicologico e motivazionale

Il Centro di Ascolto offre agli studenti che ne avvertono la necessità una consulenza psicologica, completamente gratuita, specifica per aiutarli ad affrontare quelle problematiche, che possono manifestarsi successivamente all'inserimento nel nuovo contesto e che sono direttamente legate allo studio e, pertanto, incidere sui risultati. Possono essere difficoltà legate all'organizzazione del proprio tempo e metodo di studio, situazioni relazionali con compagni e/o docenti, problemi di concentrazione, ansia, senso di inefficacia e calo motivazionale.

Il centro coordina varie iniziative con l'obiettivo di dare agli studenti, l'aiuto di persone esperte e qualificate, creando uno spazio di ascolto e chiarificazione, individuando strategie appropriate per gestire i disagi legati all'esperienza universitaria e rendendo lo studente in grado di gestire in modo sempre più autonomo le proprie difficoltà. Gli studenti interessati hanno la possibilità di usufruire di un percorso individuale o di gruppo.

#### L'Unità di Servizi per l'Integrazione degli Studenti Disabili (USID)

L'USID opera con lo scopo di assistere gli studenti disabili e favorire la loro integrazione all'interno del mondo universitario svolgendo attività di accompagnamento, di tutorato e di assistenza durante gli esami o le prove di concorso. Acquista e fornisce ad alcuni studenti uno o più ausili in relazione alla tipologia della disabilità e alle esigenze rilevate durante i colloqui di accoglienza e di monitoraggio con lo studente e la sua famiglia.

L'USID bandisce borse di studio e di ricerca per l'estero, anche con finanziamenti esterni e segue gli studenti durante i tirocini e i periodi d'inserimento lavorativo.

#### Lo Sportello Dislessia e Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA)

L'Università di Pisa mette a disposizione anche uno sportello, dedicato per gli studenti dislessici e con Disturbi Specifici di Apprendimento che offre:

- assistenza ai concorsi di ammissione e ai test di valutazione
- interventi di mediazione con i docenti in vista degli esami orali o scritti
- tutorato specifico (redazione di appunti, registrazione di lezioni) per le attività didattiche
- informazioni sulle procedure di immatricolazione e sui test d'ingresso
- incontri individuali di consulenza didattica
- diagnosi e certificazione dettagliata e aggiornata per studenti sprovvisti di una diagnosi o in possesso di una diagnosi non aggiornata (cioè di più di tre anni). La diagnosi e la certificazione vengono condotte, in convenzione con l'Istituto Stella Maris, secondo le nuove normative della Consensus Conference di Roma (Istituto Superiore di Sanità, 6-7 dicembre 2010) e del Panel di Aggiornamento e Revisione della Consensus Conference 2007 pubblicato nel febbraio 2011.

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

QUADRO B5

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

25/03/2015

Il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-Ambientali ha istituito un front-office interno, costituito da una unità di personale tecnico-amministrativo e da un docente responsabile, interamente dedicato agli studenti Erasmus in entrata ed in uscita, agli studenti del Progetto Scienze Senza Frontiere e a quelli del Progetto Marco Polo (<http://www.agr.unipi.it/studenti/erasmus-e-mobilita-internazionale.html>).

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per l'estero

QUADRO B5

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

27/03/2015

L'Università di Pisa ha stipulato più di 100 accordi quadro con Atenei delle varie parti del mondo per attività di cooperazione e di scambio nel campo della ricerca e della didattica, instaurando una rete di rapporti che coinvolge tutti i settori scientifico-disciplinari, con l'obiettivo di aumentare l'attrattività dell'Ateneo verso gli studenti stranieri e di favorire la mobilità in entrata e in uscita.

L'Ateneo favorisce inoltre la mobilità dei propri studenti con la stipula di specifici accordi per il conseguimento di titoli congiunti - che comprendono lauree, lauree magistrali, master e dottorati - per la preparazione di tesi di dottorato in co-tutela o per la preparazione della tesi di laurea all'estero. Quest'ultima iniziativa è offerta a laureandi delle lauree magistrali e delle lauree magistrali a ciclo unico che siano interessati a preparare parte della loro tesi presso istituzioni, enti o aziende straniere, europei

ed extraeuropei. A questo scopo l'Ateneo mette a disposizione un contributo economico che viene erogato sulla base di una graduatoria di merito.

L'impulso al processo d'internazionalizzazione ha portato al consolidamento dei tradizionali rapporti con Università di prestigio di ogni parte del mondo, in particolare europee e statunitensi, ma anche all'avvio di iniziative che hanno come obiettivo l'intensificazione dei rapporti con i Paesi emergenti, specie la Cina e i paesi dell'America latina. Nell'ambito delle azioni d'internazionalizzazione verso queste ultime nazioni l'Ateneo

ha approvato agevolazioni quali l'esenzione dalle tasse universitarie per tutti gli studenti latino-americani che si immatricolano a una laurea magistrale, pacchetti di servizi che prevedono alloggio gratuito per tre mesi e un corso di lingua italiana presso il Centro Linguistico Interdipartimentale per tutti gli studenti extracomunitari che si iscrivono ai corsi di laurea magistrale in inglese offerti dal nostro Ateneo

ha sottoscritto, insieme ad altre importanti università italiane, una convenzione di cooperazione internazionale tra Italia e Cile per creare una rete universitaria Italo Cilena (rete REUCHI)

ha sottoscritto il programma del governo brasiliano Scienza senza frontiere creando servizi di accoglienza con personale madrelingua per gli studenti brasiliani che hanno scelto Pisa come meta dei loro studi

partecipa al Programma Marco Polo, l'accordo tra il governo italiano e quello di Pechino per facilitare l'accoglienza di giovani cinesi nelle università italiane.

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.
Haute Ecole Charlemagne (Liège BELGIUM)	08/04/2015	6
Ceska Zemedelska Univerzita V (Prague CZECH REPUBLIC)	08/04/2015	6
UNIVERSITÄT HANNOVER (Hannover GERMANY)	08/04/2015	6
Eberhard Karls Universität (Tübingen GERMANY)	08/04/2015	6
Agricultural University of Athens (Atene GREECE)	08/04/2015	6
TECHNOLOGIKO EKPAIDEUTIKO IDRIMA IRAKLIOU (Creta GREECE)	08/04/2015	6
Budapesti Corvinus Egyetem (Budapest HUNGARY)	08/04/2015	6
Debreceni Egyetem (Debrecen HUNGARY)	08/04/2015	6
Szent István University (Gödöllő HUNGARY)	08/04/2015	6
Alexandras Stulginskis University (Kaunas LITHUANIA)	08/04/2015	6
Vilniaus Kolegija - University of Applied Sciences (Vilnius LITHUANIA)	08/04/2015	6
Landbouwuniversiteit Wageningen (Wageningen NETHERLANDS)	08/04/2015	6
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jana Grodka w Sanoku (Sanok POLAND)	08/04/2015	6
Warsaw University of Life Sciences - SGGW (Warsaw POLAND)	08/04/2015	6
Uniwersytet Wrocławski (Wrocław POLAND)	08/04/2015	6
Instituto Politécnico de Beja (Beja PORTUGAL)	08/04/2015	6
INSTITUTO POLITÉCNICO (Bragança PORTUGAL)	08/04/2015	6
Universidade de Lisboa (Lisbona PORTUGAL)	08/04/2015	6
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Vila Real PORTUGAL)	08/04/2015	6
University Aurel Vlaicu (Arad ROMANIA)	08/04/2015	6
Universidad de Almería (Almería SPAIN)	08/04/2015	6
Universidad de León (León SPAIN)	08/04/2015	6
Universidad Politécnica de Madrid ETSII (Madrid SPAIN)	08/04/2015	6
Universidad Politécnica (Valencia SPAIN)	08/04/2015	6
Universidad de Valladolid (Valladolid SPAIN)	08/04/2015	6
Mustafa Kemal Üniversitesi (Hatay TURKEY)	08/04/2015	6
Ege University (İzmir TURKEY)	08/04/2015	6

## QUADRO B5

## Accompagnamento al lavoro

19/05/2015

Descrizione link: Servizio Job Placement

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro

## QUADRO B5

## Eventuali altre iniziative

07/05/2014

Con l'obiettivo di aumentare i dati relativi all'entrata nel mondo del lavoro dei laureati, al fine di migliorare il job-placement, è stato programmato un monitoraggio della posizione dei laureati riguardo alla loro attività professionale dopo 12 e 24 mesi dalla laurea, tramite interviste telefoniche o via Email per le quali il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-Ambientali ha destinato una unità di personale.

Link inserito: <http://www.agr.unipi.it/images/Qualita/Didattica/scienzeagrarie/Laureati.pdf>

## QUADRO B6

## Opinioni studenti

17/09/2015

Si rimanda al file PDF in allegato

Pdf inserito: [visualizza](#)

## QUADRO B7

## Opinioni dei laureati

17/09/2015

Si rimanda al file PDF in allegato

Pdf inserito: [visualizza](#)

**QUADRO C1****Dati di ingresso, di percorso e di uscita**

17/09/2015

Si rimanda al file PDF in allegato

Pdf inserito: [visualizza](#)

**QUADRO C2****Efficacia Esterna**

17/09/2015

Si rimanda al file PDF in allegato

Pdf inserito: [visualizza](#)

**QUADRO C3****Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare**

17/09/2015

Si rimanda al file PDF in allegato

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO D1

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

17/03/2015

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 Studi

<b>Università</b>	Università di PISA
<b>Nome del corso</b>	SCIENZE AGRARIE
<b>Classe</b>	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
<b>Nome inglese</b>	Agricultural Sciences
<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/didattica/laurea-triennale-scienze-agrarie.html">http://www.agr.unipi.it/didattica/laurea-triennale-scienze-agrarie.html</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale

## Titolo Multiplo o Congiunto

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.	CATELANI	Giorgio	CHIM/06	PO	1	Base	1. CHIMICA ORGANICA

2.	GUCCI	Riccardo	AGR/03	PO	1	Caratterizzante	1. ARBORICOLTURA GENERALE
3.	GUIDI	Lucia	AGR/13	PA	1	Caratterizzante	1. BIOCHIMICA AGRARIA
4.	LOMBARDI	Tiziana	BIO/03	PA	1	Base	1. BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA
5.	MASONI	Alessandro	AGR/02	PO	1	Caratterizzante	1. AGRONOMIA GENERALE E AGROCLIMATOLOGIA
6.	MEGALE	Pier Gino	AGR/08	PA	1	Caratterizzante	1. IDRAULICA AGRARIA
7.	ANDREOLI	Maria	AGR/01	PA	1	Caratterizzante	1. ECONOMIA AGRARIA
8.	NATALI	Lucia	AGR/07	PA	.5	Base/Caratterizzante	1. GENETICA
9.	PERUZZI	Andrea	AGR/09	PO	1	Caratterizzante	1. MECCANICA AGRARIA E MECCANIZZAZIONE AGRICOLA
10.	PICCIARELLI	Piero	BIO/04	PA	1	Base	1. ECOFISIOLOGIA VEGETALE
11.	SAVIOZZI	Alessandro	AGR/13	PA	1	Caratterizzante	1. CHIMICA DEL SUOLO
12.	SILVESTRI	Nicola	AGR/02	RU	1	Caratterizzante	1. ELEMENTI DI GIS/SIT

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

### Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
MARCHETTI	LUCA	l.marchetti7@studenti.unipi.it	
CECCANTI	COSTANZA	c.ceccanti3@studenti.unipi.it	
LEONI	FEDERICO	f.leoni2@studenti.unipi.it	
TROIANO	MARCO	m.troiano@studenti.unipi.it	
PERUZZI	GIACOMO	g.peruzzi1@studenti.unipi.it	
FORETTI	NIGEL	n.fioretti@studenti.unipi.it	

## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BEDINI	ALBERICO
FANTI	STEFANO
FERRUZZI	GUIDO
GUIDI	LUCIA
MORINI	STEFANO

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
MELE	Marcello	
FERRUZZI	Guido	
CANALE	Angelo	

## Programmazione degli accessi

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

## Sedi del Corso

Sede del corso: VIA DEL BORGHESSO 80 56100 - PISA

Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	21/09/2015
Utenza sostenibile ( <a href="#">immatricolati previsti</a> )	90

## Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

---



## Altre Informazioni

**Codice interno all'ateneo del corso** AGR-L^2009^PDS0-2009^1059

**Massimo numero di crediti riconoscibili** **30** *DM 16/3/2007 Art 4*  
*Il numero massimo di CFU 12 come da Nota 1063 del 29 aprile 2011 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)*

**Numero del gruppo di affinità** 1

## Date delibere di riferimento

<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	08/05/2009
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	23/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	01/04/2009
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	02/04/2009
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 - Ordinamento Didattico

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 della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA**

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**

Offerta didattica erogata

coorte	CUIN	insegnamento	settore insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2013	241500001 <b>AGGIORNAMENTO E ORDINAMENTO PROFESSIONALE</b>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Guido FERRUZZI <i>Prof. Ia fascia Università di PISA</i>	AGR/19	32
2	2014	241505067 <b>AGRONOMIA GENERALE E AGROCLIMATOLOGIA</b>	AGR/02	<b>Docente di riferimento</b> Alessandro MASONI <i>Prof. Ia fascia Università di PISA</i>	AGR/02	84
3	2013	241500002 <b>ARBORICOLTURA GENERALE</b>	AGR/03	<b>Docente di riferimento</b> Riccardo GUCCI <i>Prof. Ia fascia Università di PISA</i>	AGR/03	84
4	2014	241505093 <b>BIOCHIMICA AGRARIA</b>	AGR/13	<b>Docente di riferimento</b> Lucia GUIDI <i>Prof. IIa fascia Università di PISA</i>	AGR/13	64
5	2015	241505111 <b>BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA</b>	BIO/03	<b>Docente di riferimento</b> Tiziana LOMBARDI <i>Prof. IIa fascia Università di PISA</i>	BIO/03	84
6	2014	241505114 <b>CHIMICA DEL SUOLO</b>	AGR/13	<b>Docente di riferimento</b> Alessandro SAVIOZZI <i>Prof. IIa fascia Università di PISA</i>	AGR/13	84
7	2015	241505116 <b>CHIMICA GENERALE E INORGANICA</b>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Fabio MARCHETTI <i>Prof. IIa fascia Università di PISA</i>	CHIM/03	84

8	2015	241505119	<b>CHIMICA ORGANICA</b>	CHIM/06	<b>Docente di riferimento</b> Giorgio CATELANI <i>Prof. Ia fascia Università di PISA</i>	CHIM/06	<b>64</b>
9	2015	241505135	<b>DIRITTO AGRARIO E LEGISLAZIONE AMBIENTALE</b>	IUS/03	<b>Docente di riferimento</b> Alessandra DI LAURO <i>Prof. Ia fascia Università di PISA</i>	IUS/03	<b>64</b>
10	2014	241505138	<b>ECOFISIOLOGIA VEGETALE</b>	BIO/04	<b>Docente di riferimento</b> Piero PICCIARELLI <i>Prof. IIa fascia Università di PISA</i>	BIO/04	<b>64</b>
11	2013	241501209	<b>ECONOMIA AGRARIA</b>	AGR/01	<b>Docente di riferimento</b> Maria ANDREOLI <i>Prof. IIa fascia Università di PISA</i>	AGR/01	<b>64</b>
12	2015	241505152	<b>ELEMENTI DI AUTOCAD</b>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	<b>VALENTINA CATARSI</b> <i>Docente a contratto</i>		<b>28</b>
13	2015	241505154	<b>ELEMENTI DI GIS/SIT</b>	AGR/02	<b>Docente di riferimento</b> Nicola SILVESTRI <i>Ricercatore Università di PISA</i>	AGR/02	<b>28</b>
14	2013	241500003	<b>ENTOMOLOGIA AGRARIA</b>	AGR/11	<b>Barbara CONTI</b> <i>Ricercatore Università di PISA</i>	AGR/11	<b>20</b>
15	2013	241500003	<b>ENTOMOLOGIA AGRARIA</b>	AGR/11	<b>Andrea LUCCHI</b> <i>Prof. IIa fascia Università di PISA</i>	AGR/11	<b>64</b>
16	2015	241505165	<b>FISICA</b>	FIS/07	<b>Simone CAPACCIOLI</b> <i>Prof. IIa fascia Università di PISA</i>	FIS/07	<b>40</b>
					<b>Michele</b>		

17 2015	241505165	<b>FISICA</b>	FIS/07	VIRGILIO <i>Ricercatore</i> <i>Università di</i> <i>PISA</i>	FIS/03	24
18 2014	241505178	<b>GENETICA</b>	AGR/07	<b>Docente di riferimento (peso .5)</b> Lucia NATALI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università di</i> <i>PISA</i>	AGR/07	64
19 2013	241501369	<b>IDRAULICA AGRARIA</b>	AGR/08	<b>Docente di riferimento</b> Pier Gino MEGALE <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università di</i> <i>PISA</i>	AGR/08	64
20 2015	241505212	<b>MATEMATICA</b>	MAT/05	<b>Giuseppe PUGLISI</b> <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università di</i> <i>PISA</i>	MAT/05	64
21 2014	241505217	<b>MECCANICA AGRARIA E MECCANIZZAZIONE AGRICOLA</b>	AGR/09	<b>Docente di riferimento</b> Andrea PERUZZI <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università di</i> <i>PISA</i>	AGR/09	60
22 2014	241505217	<b>MECCANICA AGRARIA E MECCANIZZAZIONE AGRICOLA</b>	AGR/09	<b>Michele RAFFAELLI</b> <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università di</i> <i>PISA</i>	AGR/09	24
23 2014	241505223	<b>MICROBIOLOGIA AGRARIA</b>	AGR/16	<b>Manuela GIOVANNETTI</b> <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università di</i> <i>PISA</i>	AGR/16	64
24 2013	241500004	<b>PATOLOGIA VEGETALE</b>	AGR/12	<b>Giacomo LORENZINI</b> <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università di</i> <i>PISA</i>	AGR/12	84
25 2015	241505248	<b>PRINCIPI DI ESTIMO</b>	AGR/01	<b>Fabio BARTOLINI</b> <i>Ricercatore</i> <i>Università di</i> <i>PISA</i>	AGR/01	64
				<b>Alberto</b>		

26 2015	241505249	<b>PRINCIPI GENERALI DI ORTICOLTURA E FLORICOLTURA</b>	AGR/04	PARDOSSI <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università di</i> <i>PISA</i>	AGR/04	<b>64</b>
27 2013	241500005	<b>ZOOTECNICA GENERALE E NUTRIZIONE ANIMALE</b>	AGR/19	Marcello MELE <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università di</i> <i>PISA</i>	AGR/19	<b>72</b>
28 2013	241500005	<b>ZOOTECNICA GENERALE E NUTRIZIONE ANIMALE</b>	AGR/19	Andrea SERRA <i>Ricercatore a t.d.</i> <i>(art. 24 c.3-b L.</i> <i>240/10)</i> <i>Università di</i> <i>PISA</i>	AGR/17	<b>12</b>

ore totali 1612

## 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</i> FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) <i>FISICA (1 anno) - 6 CFU</i>		12	12
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica <i>CHIMICA ORGANICA (1 anno) - 6 CFU</i> CHIM/03 Chimica generale ed inorganica <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (1 anno) - 9 CFU</i>	15	15	9 - 18
Discipline biologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata <i>BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA (1 anno) - 9 CFU</i> AGR/07 Genetica agraria <i>GENETICA (2 anno) - 6 CFU</i>	15	15	9 - 24
<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</b>	<b>57</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</i> IUS/03 Diritto agrario	6	6	6 - 15
Discipline della produzione vegetale	AGR/16 Microbiologia agraria <i>MICROBIOLOGIA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU</i> AGR/13 Chimica agraria <i>BIOCHIMICA AGRARIA (2 anno) - 6 CFU</i> AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree <i>ARBORICOLTURA GENERALE (3 anno) - 9 CFU</i> AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee <i>AGRONOMIA GENERALE E</i>	30	30	24 - 39

	<i>AGROCLIMATOLOGIA (2 anno) - 9 CFU</i>			
	<i>AGR/12 Patologia vegetale</i>			
	<i>PATOLOGIA VEGETALE (3 anno) - 9 CFU</i>			
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata	18	18	12 - 18
	<i>ENTOMOLOGIA AGRARIA (3 anno) - 9 CFU</i>			
Discipline delle scienze animali	AGR/19 Zootecnica speciale	9	9	6 - 12
	<i>ZOOTECNICA GENERALE E NUTRIZIONE ANIMALE (3 anno) - 9 CFU</i>			
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/09 Meccanica agraria	15	15	12 - 18
	<i>MECCANICA AGRARIA E MECCANIZZAZIONE AGRICOLA (2 anno) - 9 CFU</i>			
	<i>AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali</i>			
	<i>IDRAULICA AGRARIA (3 anno) - 6 CFU</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 60)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>		78	60 - 102	

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	AGR/13 Chimica agraria <i>CHIMICA DEL SUOLO (2 anno) - 9 CFU</i>			
Attività formative affini o integrative	BIO/04 Fisiologia vegetale <i>ECOFISIOLOGIA VEGETALE (2 anno) - 6 CFU</i>	21	21	18 - 21 min 18
	IUS/03 Diritto agrario <i>DIRITTO AGRARIO E LEGISLAZIONE AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU</i>			
<b>Totale attività Affini</b>		21	21	18 - 21
<b>Altre attività</b>		<b>CFU Rad</b>	<b>CFU Rad</b>	<b>CFU Rad</b>
A scelta dello studente		12	12 - 18	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6 3	3 - 6 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 Abilità informatiche e telematiche Tirocini formativi e di orientamento Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0 3 6 9	0 - 3 3 - 3 3 - 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 - 57</b>

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

**CFU totali inseriti** 180 135 - 237



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

### 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

I SSD AGR/01, AGR/04, AGR/13, AGR/18, IUS/03 e BIO/04 sono rilevanti ai fini della realizzazione del percorso formativo e del raggiungimento degli obiettivi formativi proposti.

In tali settori sono presenti numerosi insegnamenti che, pur essendo affini, non possono essere considerati solo attività caratterizzanti e di base. L'utilizzazione di tali settori consente di integrare e rafforzare le conoscenze includendo argomenti e metodologie differenziate, rispetto a quelli previsti per gli insegnamenti di base o caratterizzanti.

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti.

### Note relative alle attività caratterizzanti

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	min	max	minimo da D.M. per l'ambito
	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				

Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	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 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/01 Statistica	12    15    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    24    8
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b>	<b>30</b>	
<b>Totale Attività di Base</b>	<b>30 - 57</b>	

Attività caratterizzanti				
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	15	-
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	39	-
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale	12	18	-

Discipline delle scienze animali	AGR/17 Zootecnica generale e miglioramento genetico AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 Zootecnica 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	12	18	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 60:				60

**Totale Attività Caratterizzanti** 60 - 102

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale AGR/04 - Orticoltura e floricoltura AGR/13 - Chimica agraria AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale BIO/04 - Fisiologia vegetale IUS/03 - Diritto agrario	18	21	18

**Totale Attività Affini** 18 - 21

### 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 conoscenze linguistiche	0	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	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 - 237