



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

REGOLAMENTO DIDATTICO
CORSO di LAUREA in Scienze e tecnologie agrarie

(CLASSE - L-25 – Scienze e tecnologie agrarie e forestali)
COORTE 2022/23

approvato dal Senato Accademico nella seduta del 28 giugno 2022

- 1. DATI GENERALI**
- 2. REQUISITI DI AMMISSIONE**
- 3. ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA**
- 4. ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE**
- 5. DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS -ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI**
- 6. PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI**

1. DATI GENERALI

1.1 Dipartimento di afferenza: Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A)

1.2 Classe: L-25 Scienze e tecnologie agrarie e forestali

1.3 Sede didattica: Catania, Via Valdisavoia, 5 / Via S. Sofia, 100

1.4 Particolari norme organizzative: È istituito, ai sensi dell'art. 3, comma 8 del Regolamento didattico di Ateneo, il Gruppo di Gestione per l'Assicurazione della Qualità (GGAQ), presieduto dal presidente pro-tempore del Consiglio di CdS o da un suo delegato. La composizione garantisce la presenza del docente referente dell'Assicurazione della qualità, del rappresentante degli studenti in seno al Consiglio di CdS, del delegato del Direttore del Di3A alla didattica, di docenti del CdS, del personale amministrativo di supporto.

1.5 Profili professionali di riferimento:

Tecnico agronomo junior.

Funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato in Scienze e tecnologie agrarie si occupa della diretta pianificazione e controllo dei processi di produzione attraverso i relativi fattori produttivi. Il laureato può eseguire procedure e tecniche proprie nella progettazione di sistemi agricoli, agroalimentari e zootecnici, anche a basso impatto ambientale e biologico, nel miglioramento delle colture e delle relative condizioni di crescita e di difesa, nell'individuazione delle colture più adattabili e più redditizie e relativa valorizzazione, nell'individuazione e nel controllo delle malattie dei vegetali, nella conservazione della biodiversità colturale.

Competenze associate alla funzione:

Le funzioni lavorative che possono essere svolte dal laureato in Scienze e tecnologie agrarie sono supportate dalle competenze acquisite durante gli studi relativamente alla gestione dei processi produttivi agricoli nei suoi diversi aspetti, alla salvaguardia del territorio agrario, alla gestione ecosostenibile delle risorse agrarie, alla realizzazione di progetti per l'utilizzazione e la valorizzazione delle risorse agro-ambientali, all'assistenza tecnica nel settore agrario.

Sbocchi occupazionali:

Il laureato in Scienze e tecnologie agrarie trova occupazione in campi molto diversificati e in linea con il ruolo multifunzionale attribuito all'agricoltura nella moderna economia e società. Ciò presuppone anche processi di mobilità orizzontale e verticale in contesti affini a quelli in cui si è maturata l'esperienza professionale. In sintesi alcune occupazioni possono ricondursi a mansioni tecniche e gestionali presso imprese agricole, imprese produttrici di materiali, macchine e impianti per l'agricoltura e imprese per la trasformazione e/o la distribuzione di prodotti agricoli; libero professionali (collaborazione alla progettazione, consulenza, assistenza, ecc.) orientate agli aspetti produttivi, alla gestione di progetti, alla stima di beni, impianti, mezzi tecnici e prodotti relativi al settore agrario e ad attività connesse alla salvaguardia dell'ambiente.

Il laureato ha, inoltre, accesso ai ruoli tecnici di istituzioni pubbliche (Ministeri, Regioni, Enti di ricerca, Enti di sviluppo agricolo, Consorzi di bonifica, ecc.), anche internazionali (FAO, ONU, UE, ecc.), di privati e di imprese. Ai sensi del D.M. 328/2001 che modifica e integra la disciplina dell'ordinamento e degli accessi agli Albi professionali, il laureato in Scienze e tecnologie agrarie può sostenere gli esami di Stato e accedere alla Sezione B dell'Albo dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT):

1. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)
2. Tecnici agronomi - (3.2.2.1.1)
3. Zootecnici - (3.2.2.2.0)

1.6 Accesso al corso: libero

1.7 Lingua del Corso: Italiano

1.8 Durata del corso: tre anni

2. REQUISITI DI AMMISSIONE E RICONOSCIMENTO CREDITI

2.1 Conoscenze richieste per l'accesso

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio equipollente conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dal Consiglio di corso di studio.

Sono richiesti, altresì, il possesso o l'acquisizione di una preparazione di base adeguata di cultura generale e di orientamento scientifico, e specificatamente di biologia, chimica, fisica, logica e matematica.

2.2 Modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso

La preparazione di base è data per acquisita se:

- a) lo studente ha conseguito il diploma di scuola secondaria o titolo equipollente con una votazione pari o superiore a 80/100
- b) lo studente è già in possesso di titolo di studio di livello universitario (lauree triennali, magistrali, specialistiche)

L'eventuale verifica delle conoscenze prevede la somministrazione di un test.

2.3 Obblighi formativi aggiuntivi nel caso di verifica non positiva

Gli Studenti che avranno conseguito il diploma di scuola secondaria di secondo grado o titolo equipollente con una votazione pari o superiore a 80/100 saranno immatricolati senza Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). Gli Studenti che avranno conseguito il diploma di scuola secondaria di secondo grado o titolo equipollente con una votazione inferiore a 80/100 dovranno dimostrare di possedere un'adeguata preparazione di base superando un test o autocertificando di aver conseguito una votazione pari o superiore a 7/10 per l'insegnamento di matematica nell'ultimo anno scolastico.

Gli studenti non potranno sostenere esami di profitto senza avere soddisfatto tutti gli OFA assegnati. Al fine di agevolare l'assolvimento degli OFA, il Dipartimento organizza apposite attività di supporto.

2.4 Criteri di riconoscimento di crediti conseguiti in altri corsi di studio

Per quanto riguarda il riconoscimento totale o parziale dei crediti acquisiti da uno studente in altra Università o in altro Corso di Studio, ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 9 del RDA, fatti salvo gli obblighi di legge, si rimanda alle delibere del Consiglio del Corso di Studio che dovranno tenere conto dei seguenti orientamenti:

- coerenza dei contenuti fra gli insegnamenti acquisiti e quelli curricolari;
- numero di crediti e impegno orario confrontabili tra esami acquisiti e insegnamenti per i quali i crediti stessi sono riconosciuti;
- riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già maturati dallo studente.

I crediti formativi universitari acquisiti possono essere riconosciuti fino a concorrenza dei crediti dello stesso settore scientifico-disciplinare previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio, nel rispetto dei relativi ambiti scientifico-disciplinari e della tipologia delle attività formative.

Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di Corso di Studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali.

Nel caso in cui lo studente provenga da un Corso di Studio appartenente alla medesima classe, la quota dei crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti, non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto in modalità a distanza, la quota minima del 50% è riconosciuta solo se il corso di provenienza risulta accreditato ai sensi della normativa vigente.

Agli iscritti a un corso di studio che siano già in possesso di un titolo di studio dello stesso livello, ai sensi del comma 8 dell'art. 23 del RDA, i crediti conseguiti possono essere riconosciuti solo in numero non superiore alla metà dei crediti necessari per il conseguimento del titolo. Non sono, comunque, riconoscibili i crediti relativi alla preparazione della prova finale.

Per quanto non previsto, riguardo al riconoscimento dei crediti formativi universitari, si rimanda al regolamento didattico d'Ateneo vigente e alle linee guida d'Ateneo per il riconoscimento dei crediti formativi universitari, approvate dal Senato Accademico in data 21.02.2011.

2.5 Criteri di riconoscimento di conoscenze e abilità professionali
Conoscenze e abilità professionali, se opportunamente certificate ai sensi della normativa vigente in materia e coerenti con il percorso formativo, secondo il comma 9 art. 9 del RDA, possono essere riconosciuti dal Consiglio di Corso di Studio come crediti formativi universitari. Sono preferite, ove possibile, conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso. Ai sensi dell'art. 9, comma 9 le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale, di corsi di laurea magistrale a ciclo unico o di altri corsi di laurea.
2.6 Criteri di riconoscimento di conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario realizzate col concorso dell'università
Il riconoscimento di conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, in coerenza a quanto disposto dal RDA, possono essere riconosciuti dal Consiglio di Corso di Studio se coerenti con gli obiettivi della classe di laurea L-25. Le attività già riconosciute ai fini dell'attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito del Corso di Studio non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di altri corsi di laurea e di laurea magistrale o magistrale a ciclo unico.
2.7 Numero massimo di crediti riconoscibili
12 CFU

3. ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

3.1 Frequenza

La frequenza ai corsi non è obbligatoria, tuttavia è vivamente consigliata perché facilita il percorso di apprendimento e la valutazione di merito dello studente.

È possibile riconoscere lo status di studente lavoratore, studente atleta, studente in situazione di difficoltà e studente con disabilità o disturbi specifici dell'apprendimento (DSA), dietro presentazione di istanza, in ottemperanza a quanto previsto dall'art.27 del RDA e nel *Regolamento per il riconoscimento dello status di studente lavoratore, studente atleta, studente in situazione di difficoltà e studente con disabilità* (D.R. n. 1598 del 2/5/2018) e dalla delibera del Consiglio di Dipartimento Di3A (n. 3 del 20 gennaio 2016). A tali studenti verranno riconosciute specifiche forme di supporto didattico integrativo nonché la possibilità di sostenere gli esami negli appelli straordinari riservati a tali categorie.

3.2 Modalità di accertamento della frequenza

La frequenza non è obbligatoria ma vivamente consigliata. La rilevazione della frequenza degli studenti "effettivi", ossia di coloro che partecipano alle lezioni e che sono sottoposti all'obbligo di compilazione della scheda-questionario di valutazione periodica della didattica, secondo le norme indicate dall'ANVUR, avverrà con modalità demandate all'autonomia organizzativa dei docenti titolari dei corsi di insegnamento. Sarà cura del docente comunicare agli uffici preposti in Ateneo tali informazioni sull'attività didattica svolta, anche mediante la scheda di rilevazione delle opinioni dei docenti prevista dall'Ateneo.

3.3 Tipologia delle forme didattiche adottate

I corsi di insegnamento possono prevedere più moduli, ognuno dei quali riferibile a una diversa tipologia di attività, cui corrisponde una diversa frazione dell'impegno orario complessivo da destinare alle attività assistite dal docente per ciascun CFU, secondo lo schema di seguito riportato:

- (F) lezione frontale (in presenza o a distanza) = n. 7 ore di lezioni frontali in aula;
- (E) esercitazioni (in presenza o a distanza) = n. 14 ore di lavoro assistito in aula, in laboratorio, seminari, visite tecniche.

3.4 Modalità di verifica della preparazione

La modalità di verifica della preparazione per l'acquisizione dei CFU varia per ciascuna attività formativa, insegnamenti e altre attività.

La verifica può essere svolta tramite:

- esame orale (O);
- esame scritto (S);
- stesura di un elaborato tecnico (T);
- prova grafica (G);
- prova pratica (P).

Nel caso in cui, per motivi contingenti, si renda necessaria attivare la didattica a distanza, la verifica della preparazione avverrà prevalentemente in forma orale o in accordo con quanto previsto dagli adempimenti normativi che saranno deliberati specificatamente dagli Organi d'Ateneo.

Il tipo di prova, intermedia e finale, è scelta in modo da consentire alla commissione di valutare nel modo più adeguato il conseguimento da parte dello studente degli obiettivi formativi previsti. Può prevedere un esame con voto o consistere in una valutazione finale del profitto che prevede un attestato di idoneità.

I crediti correlati alla conoscenza di una lingua straniera dell'U.E., di norma l'inglese, vengono acquisiti a seguito di un colloquio volto ad accertarne la conoscenza di base il cui livello minimo richiesto è quello B1 della classificazione CEF (*Common European Framework*). Il corso di laurea annualmente organizza dei corsi di preparazione linguistica per il superamento della prova.

Per attestare la conoscenza della lingua straniera e avere il riconoscimento dei relativi crediti, lo studente può presentare una certificazione linguistica rilasciata da un ente certificatore riconosciuto dall'Ateneo.

3.5 Regole di presentazione dei piani di studio individuali

Di norma non è ammessa la presentazione di un piano di studio individuale da parte dello studente. Eccezioni sono consentite nel caso di riconoscimento crediti – come precisato ai punti 2.4, 2.5 e 2.6 – e per studenti provenienti da altri corsi di laurea, per i quali il Consiglio del Corso di Laurea elabora un piano di studio individuale che garantisca gli stessi contenuti formativi del piano ufficiale di studi. Analoghe iniziative verranno valutate dal Consiglio di Corso di Laurea per i percorsi formativi degli "studenti a tempo parziale",

degli “studenti lavoratori”, degli “studenti atleti”, degli “studenti in situazioni di difficoltà” e “studenti con disabilità o disturbi specifici dell’apprendimento (DSA)”.
3.6 Criteri di verifica periodica della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi
Non sono previsti criteri di verifica periodica della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi per i corsi relativi al D.M. 509/99 e al D.M. 270/04, secondo quanto deliberato dal Consiglio di Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente, struttura didattica di riferimento, nella seduta del 20 gennaio 2016.
3.7 Criteri di verifica dei crediti conseguiti da più di sei anni
I crediti conseguiti da più di sei anni sono ritenuti pienamente validi nel caso non vi siano state modifiche sostanziali dei contenuti degli insegnamenti cui essi si riferiscono. In caso contrario, il Consiglio del Corso di Studio dovrà esprimersi secondo quanto deliberato dal Consiglio di Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente, struttura didattica di riferimento, nella seduta del 20 gennaio 2016.
3.8 Criteri di riconoscimento di studi compiuti all'estero
Lo studente è incoraggiato a svolgere parte dei propri studi presso università estere o istituzioni equiparate con le quali l’Ateneo abbia stipulato programmi di mobilità studentesca e/o accordi bilaterali che prevedano il conseguimento di titoli riconosciuti dalle due parti. Lo studente è tenuto a presentare preventivamente domanda al Consiglio di Corso di Studio nella quale indica l’istituzione presso il quale intende recarsi e le attività che si propone di seguire. Il Consiglio di Corso di Studio, in base all’art. 29 del Regolamento Didattico di Ateneo, delibera in merito al <i>Learning Agreement</i> presentato dallo studente, specificando quali attività siano riconosciute e motivando adeguatamente le attività eventualmente non riconosciute. La delibera indica la corrispondenza tra le attività formative riconosciute e quelle curriculari del corso di studio. Per la conversione dei voti saranno utilizzate modalità conformi con quanto previsto dal sistema ECTS (<i>European Credit Transfer System</i>).

4. ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE

4.1 Attività a scelta dello studente

Lo studente può scegliere liberamente 12 crediti tra tutti gli insegnamenti dell'Ateneo o qualsiasi tipologia di attività formativa organizzata o prevista dall'Ateneo, purché giudicati coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea e non ripetitivi con i contenuti culturali già presenti nel piano di studi. Il Consiglio di Corso di Laurea valuta le singole istanze presentate dagli studenti. La scelta dello studente può ricadere anche all'interno di una lista di insegnamenti pre-approvati annualmente dal Consiglio, utilizzando il sistema di gestione informatizzata della carriera. Per l'acquisizione di tali crediti è necessario il superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto.

4.2 Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettere c, d del DM 270/2004)

a) Ulteriori conoscenze linguistiche
Non previste.

b) Abilità informatiche e telematiche
Queste attività complessivamente ammontano a 3 CFU. Il Corso di Laurea organizza annualmente un Laboratorio di Informatica, i cui obiettivi e contenuti vengono stabiliti dal Consiglio del Corso di Studio. Per attestare la conoscenza delle abilità informatiche e avere il riconoscimento dei relativi crediti, lo studente può presentare una certificazione rilasciata da enti certificatori riconosciuti. In generale, si riconoscono validi per l'acquisizione dei 3 CFU la certificazione ECDL-Advanced o le certificazioni MOS (MOS Expert Word, MOS Expert Excel, MOS Specialist Powerpoint) assieme alla certificazione ECDL-Specialised CAD 2D o la certificazione Autodesk Autocad certified User.

c) Tirocini formativi e di orientamento
Nell'ambito del secondo anno di Corso è prevista l'effettuazione di un periodo di "tirocinio formativo e di orientamento" presso una struttura convenzionata con l'Ateneo, secondo la normativa vigente, la cui finalità non è direttamente quella di favorire l'inserimento lavorativo, bensì quella di affinare il processo di apprendimento e di formazione dello studente con una modalità nota come "alternanza studio e lavoro".
L'effettuazione del tirocinio comporta l'acquisizione di 4 CFU. Il tirocinio non dà luogo a voto di profitto. Il conseguimento dei relativi crediti è subordinato alla valutazione positiva di una relazione sul lavoro svolto durante il tirocinio, elaborata dallo studente e vista dal tutor aziendale e dal tutor didattico. La consegna della relazione finale e della documentazione richiesta dall'area della didattica consentirà allo studente di prenotarsi, attraverso la consueta procedura on-line (portale studente), e di ottenere il riconoscimento dei relativi crediti da parte di un'apposita commissione dopo la valutazione positiva del Consiglio di CdS sull'attività svolta. Nel caso in cui per motivi contingenti si renda necessario attivare la didattica a distanza, le modalità di attuazione di tirocinio potrebbero subire delle rimodulazioni.

d) Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro
Queste attività ammontano complessivamente a 1 CFU. Lo studente può presentare certificazione per attività formative e culturali, realizzate o meno con il concorso dell'Ateneo, e riferite a un periodo ricompreso negli anni di iscrizione al Corso di Studi, purché queste ultime siano ritenute coerenti dal Consiglio di Corso di Studi con gli obiettivi della classe di laurea. Lo studente, una volta ottenuta l'attestazione delle attività svolte per il totale di 1 CFU, potrà presentare istanza di riconoscimento in carriera (in unica soluzione) allegando una breve relazione sulle attività alle quali ha partecipato. Dovrà quindi prenotarsi, attraverso la consueta procedura on-line (portale studente), per il riconoscimento del relativo CFU previa valutazione della relazione da parte di un'apposita commissione nominata dal Consiglio di Corso di Studi che curerà anche la verbalizzazione. Il Dipartimento organizza, annualmente attività seminariali di orientamento al mondo del lavoro la cui frequenza è vivamente consigliata. Nel caso in cui per motivi contingenti si renda necessario attivare la didattica a distanza, le modalità di conseguimento del CFU delle "Altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" potrebbero subire delle rimodulazioni.

4.3 Periodi di studio all'estero

Le attività formative seguite all'estero sono considerate dalla Commissione in sede di valutazione della prova finale, come specificato al punto 4.4, assegnando 3,0 punti per periodi di studi all'estero non inferiori a tre mesi. Eventuali CFU non riconosciuti saranno valutati in sede di laurea assegnando 0,1 punti per ogni CFU.

4.4 Prova finale

Per essere ammessi alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 5 crediti, lo studente deve avere acquisito i 175 crediti previsti.

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato di tipo compilativo, in lingua italiana o altra lingua straniera, svolto sotto la supervisione di un docente che assume il ruolo di relatore, anche di altro Ateneo. Parte della redazione dell'elaborato finale può essere svolto all'estero per un massimo di 3 CFU. In fase di stesura dell'elaborato e della sua esposizione, il docente relatore e la commissione valuteranno il grado di raggiungimento da parte dello studente degli obiettivi specifici del corso di studio nonché la sua capacità di applicare conoscenza e comprensione, l'autonomia di giudizio, le abilità comunicative e la capacità di apprendimento.

La discussione dell'elaborato finale è pubblica e si svolge davanti a una commissione composta da 3 a 11 docenti dell'Ateneo, compresi i professori a contratto, e presieduta dal presidente del Corso di Laurea o da un docente da lui delegato. La valutazione della prova finale per il conseguimento della laurea è espressa in centodecimi. Il voto, oltre che dalla valutazione della prova, tiene conto delle valutazioni di profitto conseguite dallo studente nelle attività formative dell'intero corso. La commissione può attribuire un punteggio compreso fra 0 e 5 punti.

Il merito curricolare complessivo è calcolato aggiungendo alla media ponderata dei voti del curriculum studiorum, espressa in centodecimi $[(\text{media ponderata dei voti} \times 11)/3]$:

- 0,2 punti per ogni singola lode;
- 3,0 punti per periodi di studi all'estero non inferiori a tre mesi;
- 0,1 punti per ogni CFU non riconosciuto per periodi di permanenza all'estero;
- 3,0 punti qualora lo studente sia in corso.

In relazione a quest'ultimo criterio, per gli studenti con DSA la durata normale del corso è incrementata di 1 anno e per gli studenti con disabilità è incrementata di 2 anni.

Al candidato che ottiene il massimo dei voti, la commissione può conferire la lode solo all'unanimità.

**5. DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS
ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI
coorte 2022/23**

n.	SSD	Denominazione	CFU	n. ore		propedeuticità	Obiettivi formativi
				lezioni	altre attività		
1		C.I. Agronomia e Coltivazioni erbacee					
	AGR/02	Agronomia generale	7	35	28	-	Lo studente acquisisce le competenze scientifiche di base sui fattori naturali della produzione vegetale e gli interventi tecnici e biologici in grado di regolarli al fine di ottenere dalla coltivazione delle piante produzioni programmate nella quantità e nella qualità e ben distribuite nel tempo, nel rispetto dell'ambiente.
	AGR/02	Coltivazioni erbacee	6	21	42	-	La disciplina ha per obiettivo lo studio delle principali specie erbacee diffuse o di potenziale interesse per l'ambiente mediterraneo e ai fini di una adeguata conoscenza ed una corretta coltivazione. Lo studente acquisisce competenze in merito alla importanza economica ed agraria, inquadramento botanico e descrizione morfofisiologica, biologia ed esigenze climatiche, pedologiche e nutritive, obiettivi del miglioramento genetico e varietà, avvicendamento e consociazione, modalità di semina, concimazione, irrigazione, controllo delle erbe infestanti, raccolta e utilizzazione del prodotto delle principali colture erbacee.
2		C.I. Alimentazione, morfologia e benessere animale					
	AGR/18	Tecniche di alimentazione	6	21	42	-	Far acquisire conoscenze sull'anatomia e la fisiologia dell'apparato digerente, evidenziandone le differenze fra monogastrici e poligastrici; fornire competenze sugli alimenti zootecnici, sulle loro caratteristiche chimico-nutritive e sui sistemi di conservazione; far acquisire competenze sui metodi di valutazione chimico-nutritiva degli alimenti zootecnici.

	AGR/19	Valutazioni morfofunzionali e benessere animale	6	21	42	-	Far acquisire i metodi di valutazione delle caratteristiche morfologiche degli animali in produzione zootecnica al fine di stimarne le potenzialità produttive ad esse associate; fornire competenze sui metodi, tradizionali e moderni, di rilevamento dei principali parametri funzionali relativi agli aspetti produttivi e riproduttivi delle specie zootecniche in funzione delle attitudini produttive dei diversi tipi genetici. Fornire notizie generali sulle principali normative riguardanti il benessere animale, ed inoltre su alcuni aspetti di questa tematica (trasporto, macellazione, castrazione, sistemi diagnostici).
3	BIO/03	Biologia vegetale	6	28	28	-	L'insegnamento si propone di fornire allo studente informazioni di base indispensabili per un approccio critico a discipline professionalizzanti che caratterizzano il corso di laurea. Lo studente acquisirà conoscenze di citologia, morfologia, struttura, metabolismo, riproduzione, nomenclatura, tassonomia e sistematica degli organismi oggetto della biologia vegetale (Procarioti, Funghi, Briofite, Tracheofite, Spermatofite).
4	CHIM/06	Chimica	8	42	28	-	Il corso ha l'obiettivo di fornire allo studente i contenuti di base per conoscere e comprendere il linguaggio della chimica, ed in particolare la conoscenza delle principali classi di molecole inorganiche ed organiche, incluse le biomolecole, e la relazione tra struttura-proprietà-reattività.
5	AGR/02	Colture foraggere	6	21	42	-	Il corso sviluppa un percorso formativo in grado di fornire agli studenti competenze e capacità applicative sulle colture destinate in tutto o in parte all'alimentazione degli animali domestici e sulle relative tecniche colturali nei vari contesti pedo-climatici, con particolare riferimento all'ambiente caldo-arido. Le competenze acquisite permetteranno di riconoscere, coltivare e utilizzare le specie foraggere, migliorare il grado di autosufficienza aziendale e la qualità della produzione foraggera tenuto conto degli aspetti sociali, economici e culturali nei quali si opera e dei vincoli ambientali e paesaggistici esistenti.

6	AGR/10	Costruzioni per l'agricoltura	6	21	42	-	Fornire competenze tecniche di base sugli aspetti costruttivi, funzionali e impiantistici dei principali edifici zootecnici, delle tipologie più diffuse di serre e dei principali edifici per le industrie agroalimentari nonché competenze nel disegno delle costruzioni per l'agricoltura mediante software specifici per progettazione grafica.
7	AGR/03	Ecofisiologia e miglioramento genetico in arboricoltura	9	28	70	-	Obiettivo del corso è quello di fornire le basi tecnico-scientifiche per la conoscenza della fisiologia delle colture arboree in relazione alle diverse condizioni ambientali ed alla possibilità di gestire gli impianti per migliorare la qualità delle produzioni. Il corso ha inoltre l'obiettivo di fornire le conoscenze per la realizzazione di programmi di miglioramento genetico applicato ai portinnesti ed alle varietà di piante arboree da frutto sia mediante tecniche classiche che mediante interventi biotecnologici.
8		C.I. Economia, estimo e politica agraria					
	AGR/01	Economia agraria	5	21	28	-	Il corso si propone di approfondire a livello microeconomico la produzione e le scelte dell'imprenditore, lo studio dell'azienda e dell'impresa agraria, l'analisi economica della gestione dell'azienda agraria, i problemi ed i metodi della pianificazione aziendale e di scelta degli investimenti aziendali
	AGR/01	Estimo rurale	4	14	28	-	Fornire le conoscenze metodologiche essenziali per la valutazione dei beni privati e rispondenti agli standard internazionali di valutazione dei beni immobili.
	AGR/01	Politica agraria	4	14	28	-	Il corso si propone di fornire le conoscenze teoriche di base per comprendere il ruolo dell'agricoltura nei sistemi economici e l'intervento pubblico per l'agricoltura.
9		C.I. Economia e meccanizzazione per l'agricoltura di precisione					

	AGR/01	Economia e management delle innovazioni	6	21	42	-	<p>Il corso si propone di fare acquisire allo studente i principi basilari dell'economia relativamente all'agricoltura di precisione, le sue principali applicazioni manageriali, in relazione ad implicazioni sociali, economiche, etiche ed ambientali. Principali effetti derivanti dalla valutazione economica delle innovazioni, attraverso analisi costi benefici.</p> <p>Impartire le basi utili per comprendere gli aspetti economici delle innovazioni, i loro processi di generazione, acquisizione e diffusione nei Paesi economici a diverso grado di sviluppo, in ambito micro e macroeconomico, con riferimento a scenari nazionali e internazionali e alle diverse regolamentazioni presenti (brevetti et al.).</p>
	AGR/09	Meccanizzazione delle operazioni colturali mediante tecniche di agricoltura di precisione	6	21	42	-	<p>Il corso si propone di fornire le competenze disciplinari e professionalizzanti per l'applicazione delle tecniche, delle macchine e delle procedure per l'agricoltura di precisione a scala aziendale e territoriale, al fine di contenere l'impatto ambientale, i tempi di lavoro, le risorse utilizzate e i costi di produzione. Fornire gli elementi conoscitivi degli strumenti e delle tecniche necessarie al monitoraggio in campo agricolo anche con l'impiego dei Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto SAPR e a tradurre le informazioni provenienti dal campo in modalità di gestione agronomica attraverso macchine opportunamente equipaggiate, modelli e sistemi di supporto alle decisioni. Fornire i criteri di scelta delle macchine per la gestione ad impatto ambientale ridotto degli agro-ecosistemi nel rispetto delle risorse naturali e del territorio.</p>
10		C.I. Entomologia applicata e patologia vegetale					

	AGR/11	Entomologia e parassitologia agraria generale	6	28	28	-	Il corso si propone di fornire allo studente le conoscenze di base su morfologia, biologia e fisiologia degli Insetti e di altri organismi animali dannosi, con specifico riferimento ai gruppi sistematici di preminente interesse applicato, per i quali dovrà anche sviluppare capacità di base nella valutazione della dannosità a carico delle piante coltivate e dei loro prodotti e nell'applicazione di mezzi di lotta ecocompatibile per il controllo delle loro infestazioni.
	AGR/12	Patologia vegetale	6	28	28	-	Il corso si propone di fare acquisire le conoscenze di base sui principali agenti di malattia responsabili di alterazioni delle piante e delle derrate. Lo studente dovrà acquisire capacità nel riconoscere le malattie e saper regolare le cause che le hanno determinate. Dovrà conoscere, infine, i principali metodi e mezzi di lotta.
11	AGR/11	Entomologia e parassitologia agraria applicata	6	28	28	-	Il corso si propone di fornire allo studente le conoscenze pratiche sugli Insetti e gli altri organismi animali dannosi, consentendogli di acquisire conoscenze specifiche sui diversi mezzi di lotta, in modo da mettere a punto strategie idonee per il contenimento delle infestazioni a carico delle colture e dei loro prodotti.
12	AGR/13	Fertilità del suolo e nutrizione delle piante	7	35	28	-	Fornire le conoscenze del sistema suolo-pianta per consentire una buona gestione dei sistemi produttivi e naturali. Lo studente sarà in grado di operare scelte operative capaci di fornire vantaggi economici e sociali utili per la valorizzazione, la conservazione ed il rinnovamento del territorio.
13	FIS/03	Fisica	6	28	28	-	Acquisire in forma elementare la comprensione delle leggi fondamentali della fisica classica. Essere in grado di esprimere nel SI relazioni tra grandezze fisiche. Conoscere alcuni strumenti di misura, i principi su cui si basa il loro funzionamento ed il modo di impiegarli. Acquisire le conoscenze di fisica propedeutiche a successivi corsi previsti per il corso di laurea.
14	AGR/07	Genetica agraria	6	35	14	-	Fornire fondamenti nelle tre principali branche della genetica, genetica della trasmissione dei caratteri, genetica molecolare e genetica di popolazione, con particolare attenzione alla logica sperimentale e alla risoluzione di problemi di genetica.

15	AGR/08	Gestione delle risorse idriche e tecniche di irrigazione di precisione	6	21	42	-	Il corso ha l'obiettivo di fornire strumenti e metodi innovativi per la gestione sostenibile delle risorse idriche in ambiente agricolo. Nel corso delle lezioni saranno trattate tematiche relative all'idrologia superficiale e sotterranea, agli scambi di massa e di energia che interessano il sistema continuo suolo-pianta-atmosfera, alle tecniche di gestione delle risorse idriche finalizzate al risparmio, tra cui quelle deficitaria. Verrà esaminata, nel corso delle lezioni, le potenzialità di riutilizzare in agricoltura risorse non convenzionali (tra cui le acque reflue urbane) ed i sistemi di trattamento naturale (fitodepurazione, lagunaggio, ecc.) finalizzati al recupero e valorizzazione delle acque reflue e delle sostanze in esse contenute; saranno esaminate tecniche di monitoraggio degli agro-ecosistemi attraverso il telerilevamento satellitare; saranno trattate tecniche mini-invasive per il monitoraggio dello stato idrico del suolo.
16	AGR/08	Idraulica agraria	6	21	42	-	Far acquisire conoscenze sulle proprietà dei liquidi, la statica dei liquidi, le leggi che regolano il moto dell'acqua. Lo studente acquisirà capacità nella progettazione e verifica di condotte in pressione e canali, e nella verifica di piccoli impianti idraulici in condizioni di idrostaticità.
17	AGR/13	Impatto ambientale degli agrofarmaci	6	28	28	-	Il corso si prefigge lo scopo di illustrare i principali meccanismi chimici, fisici e biologici che governano l'iter degli agrofarmaci nei vari comparti dell'ambiente agricolo con particolare riguardo ai meccanismi di ripartizione, degradazione ed accumulo. Il fine è di fornire le conoscenze essenziali per una corretta valutazione del rischio e delle possibilità di intervento sulle tecniche agricole nell'ottica di una maggiore salvaguardia dell'integrità ambientale.
18	MAT/04	Matematica	6	28	28	-	Il modulo si propone di fornire i concetti e gli strumenti basilari dell'algebra, della geometria analitica, dell'analisi matematica e della statistica.

19	AGR/09	Meccanica agraria	6	21	42	-	Conoscenza di base delle macchine agricole, delle relative regolazioni e delle tecniche di impiego, gli impatti sull'ambiente e sulle colture, i rischi nei confronti degli operatori, i criteri di scelta in base agli obiettivi dell'intervento da svolgere, rispettando i vincoli imposti dagli aspetti agronomici, dalla igiene dei prodotti, dalla salvaguardia dell'ambiente e dalla sicurezza degli operatori.
20		C.I. Micologia e virologia vegetale					
	AGR/12	Micologia vegetale	6	21	42	-	Il corso si propone di fare acquisire le conoscenze di base di tassonomia, aspetti biologici e criteri diagnostici dei principali funghi fitopatogeni. Lo studente dovrà acquisire abilità anche nella individuazione delle più idonee strategie di lotta in vivaio e in campo e nell'aggiornamento professionale in tale ambito.
	AGR/12	Virologia vegetale	6	28	28	-	Il Corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze fondamentali della Virologia vegetale utili al riconoscimento, previsione, prevenzione e gestione complessa delle malattie da agenti virus e virus-simili inficanti la qualità e la quantità dei vegetali.
21		C.I. Orto-florofrutticoltura					
	AGR/03	Arboricoltura generale	7	35	28	-	Al termine del corso lo studente acquisirà quelle conoscenze essenziali sulla morfologia e fisiologia di una pianta arborea, utili a comprendere come essa interagisce con l'ambiente di coltivazione. In tal modo egli sarà in grado di assicurare una gestione tecnico-agronomica ottimale di un impianto arboreo.
	AGR/04	Orticoltura e floricoltura	7	35	28	-	Far acquisire allo studente le conoscenze di carattere propedeutico funzionali alla valorizzazione delle colture orto-floricole di maggiore interesse, mediante l'analisi e la gestione dei fattori e delle tecniche agronomiche che governano gli aspetti quantitativi, qualitativi e temporali della produzione e dei principali metodi di conservazione del prodotto.

22	AGR/02	Principi e tecniche agronomiche in agricoltura biologica	6	21	42	-	Il corso, dopo aver preso in esame le problematiche relative all'uso sostenibile delle risorse naturali ed al mantenimento degli equilibri ambientali, intende fornire una formazione di base sui principi e le tecniche agronomiche utilizzate in agricoltura biologica riguardanti le più importanti colture diffuse in ambiente mediterraneo e con particolare riferimento alle problematiche relative al mantenimento della fertilità del terreno e della biodiversità ed alla riduzione degli input chimici ed energetici. Il corso sviluppa un percorso formativo in grado di fornire agli studenti competenze e capacità applicative sulla conduzione di aziende in regime di agricoltura biologica in relazione al quadro normativo di riferimento ed al sistema di controllo e certificazione.
23	AGR/01	Strategie e valorizzazione dell'agroalimentare di qualità	6	21	42	-	Il corso si propone di offrire agli studenti gli strumenti essenziali per l'elaborazione di una strategia di valorizzazione del binomio prodotto tipico – territorio rurale, mediante indicazioni metodologiche e operative. Esso si sviluppa attraverso la puntuale individuazione dei prodotti tipici, tradizionali o locali e la predisposizione del percorso di valorizzazione che più si addice alle sfaccettature delle diverse realtà rurali, a partire dalla verifica del legame del prodotto con il territorio, delle differenze fra origine e provenienza, fino alla stessa definizione di valorizzazione, distinguendola da quella di tutela del prodotto tipico.
24	AGR/10	Rilievo di dati per l'agricoltura di precisione e la rappresentazione del territorio	6	21	42	-	Il corso si propone di fornire competenze disciplinari e professionali sulle moderne tecniche e tecnologie per il rilievo dei dati per l'agricoltura di precisione, sulle moderne tecniche e tecnologie per il rilievo e la rappresentazione grafica e cartografica del territorio rurale e sull'organizzazione e il trattamento informatizzato dei dati rilevati ai fini dell'aggiornamento degli atti e delle banche dati catastali.
25	AGR/19	Tecniche di allevamento animale	6	21	42	-	Il corso si propone di far acquisire le conoscenze fondamentali sulle principali tecniche di allevamento dei poligastrici, con particolare attenzione alla formulazione delle razioni e alla valutazione dell'efficienza riproduttiva, e sulle filiere di allevamento dei monogastrici

26	AGR/15	Tecnologie alimentari	6	35	14	-	Il corso si propone di fornire conoscenze teoriche ed applicative riguardanti i principali processi di trasformazione nell'industria alimentare dell'area del Mediterraneo. Tali conoscenze comprendono lo studio dei processi dal punto di vista dei principi e degli impianti tecnologici coinvolti, nonché degli effetti delle formulazioni alimentari, delle tecniche di trasformazione e di prolungamento della shelf-life, sulla composizione chimica delle materie prime, sulle loro proprietà e sul valore nutrizionale dei prodotti finiti. Le filiere industriali in esame riguardano: enologia e industria delle bevande analcoliche, processi nella filiera dei derivati del latte, processi nella filiera dei derivati agrumari, processi nella filiera degli oli vegetali, frutta e ortaggi processati al minimo, processi di trasformazione delle carni, prodotti ittici e uova. Il corso inoltre si propone di prendere in considerazione i principali sviluppi e le prospettive nel settore della trasformazione dei prodotti alimentari, fornendo specifici strumenti critici per riconoscere e gestire correttamente le problematiche inerenti.
27	AGR/04	Vivaismo ortofloricolo	9	49	28	4, 18	Far acquisire allo studente le conoscenze utili ai fini della gestione dell'attività vivaistica delle principali piante ortive e floro-ornamentali, mediante l'analisi dei fattori e delle tecniche agronomiche che contribuiscono alla programmazione e realizzazione delle produzioni vivaistiche.
28	AGR/17	Zootecnica generale	6	21	42	-	Il corso si propone di far acquisire conoscenze sui sistemi zootecnici, la demografia ed etnologia zootecnica, le cause genetiche della variabilità delle produzioni, per ricavarne principi e metodi di gestione degli allevamenti e di miglioramento genetico delle razze e della qualità delle produzioni animali.

6. PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI
Coorte 2022/23

6.1 CURRICULUM “Produzioni vegetali sostenibili”

<i>n.</i>	<i>SSD</i>	<i>denominazione</i>	<i>CFU</i>	<i>forma didattica</i>	<i>verifica della preparazione</i>	<i>frequenza</i>
1° anno - 1° periodo						
1	BIO/03	Biologia vegetale	6	F+E	S+O	no
2	CHIM/06	Chimica	8	F+E	S+O	no
3	MAT/04	Matematica	6	F+E	S+O	no
		Colloquio di lingua inglese	4	F+E	S+O	no
1° anno - 2° periodo						
4	AGR/07	Genetica agraria	6	F+E	S	no
5	AGR/13	Fertilità del suolo e nutrizione delle piante	7	F+E	O	no
6	FIS/03	Fisica	6	F+E	O	no
7	AGR/17	Zootecnica generale	6	F+E	S+O	no
		Laboratorio di informatica	3	F+E	P	no
2° anno - 1° periodo						
8		C.I di Agronomia e Coltivazioni erbacee				
	AGR/02	Agronomia generale	7	F+E	S+O	no
9	AGR/08	Idraulica agraria	6	F+E	S+O	no
10	AGR/09	Meccanica agraria	6	F+E	O	no
11	AGR/15	Tecnologie alimentari	6	F+E	O	no
2° anno - 2° periodo						
		C.I di Agronomia e Coltivazioni erbacee				
	AGR/02	Coltivazioni erbacee	6	F+E	S+O	no
12	AGR/10	Costruzioni per l'agricoltura	6	F+E	T+O	no
13		C.I. Orto-florofrutticoltura				
	AGR/03	Arboricoltura generale	7	F+E	S+O	no
	AGR/04	Orticoltura e floricoltura	7	F+E	S+O	no
14	AGR/19	Tecniche di allevamento animale	6	F+E	S+O	no
3° anno - 1° periodo						
15		C.I. Economia, estimo e politica agraria				
	AGR/01	Economia agraria	5	F+E	O	no
	AGR/01	Politica agraria	4	F+E	O	no
	AGR/01	Estimo rurale	4	F+E	O	no
16		C.I. Entomologia applicata e patologia vegetale				
	AGR/11	Entomologia e parassitologia agraria generale	6	F+E	O	no
	AGR/12	Patologia vegetale	6	F+E	O	no
17	AGR/02	Principi e tecniche agronomiche in agricoltura biologica	6	F+E	O	no

3° anno - 2° periodo						
18	AGR/03	<i>Ecofisiologia e miglioramento genetico in arboricoltura</i>	9	<i>F+E</i>	<i>O</i>	<i>no</i>
19	AGR/04	<i>Vivaismo ortofloricolo</i>	9	<i>F+E</i>	<i>O</i>	<i>no</i>
20		<i>Insegnamento a scelta</i>	12			
	<i>Prova finale</i>		5			
	<i>Conoscenza lingua straniera</i>		4			
<i>Ulteriori attività formative</i>						
	<i>Abilità informatiche e telematiche</i>		3			
	<i>Tirocinio formativo e di orientamento</i>		4			
	<i>Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro</i>		1			

6.2 CURRICULUM “Difesa delle piante coltivate”						
<i>n.</i>	<i>SSD</i>	<i>denominazione</i>	<i>CFU</i>	<i>forma didattica</i>	<i>verifica della preparazione</i>	<i>frequenza</i>
1° anno - 1° periodo						
1	BIO/03	Biologia vegetale	6	F+E	S+O	no
2	CHIM/06	Chimica	8	F+E	S+O	no
3	MAT/04	Matematica	6	F+E	S+O	no
		Colloquio di lingua inglese	4	F+E	S+O	no
1° anno - 2° periodo						
4	AGR/07	Genetica agraria	6	F+E	S	no
5	AGR/13	Fertilità del suolo e nutrizione delle piante	7	F+E	S	no
6	FIS/03	Fisica	6	F+E	O	no
7	AGR/17	Zootecnica generale	6	F+E	S+O	no
		Laboratorio di informatica	3	F+E	P	no
2° anno - 1° periodo						
8		C.I. di Agronomia e Coltivazioni erbacee				
	AGR/02	Agronomia generale	7	F+E	S+O	no
9	AGR/08	Idraulica agraria	6	F+E	S+O	no
10	AGR/09	Meccanica agraria	6	F+E	O	no
11	AGR/15	Tecnologie alimentari	6	F+E	O	no
2° anno - 2° periodo						
		C.I. di Agronomia e Coltivazioni erbacee				
	AGR/02	Coltivazioni erbacee	6	F+E	S+O	no
12	AGR/10	Costruzioni per l'agricoltura	6	F+E	T+O	no
13		C.I. Orto-florofrutticoltura				
	AGR/03	Arboricoltura generale	7	F+E	S+O	no
	AGR/04	Orticoltura e floricoltura	7	F+E	S+O	no
14	AGR/19	Tecniche di allevamento animale	6	F+E	S+O	no
3° anno - 1° periodo						
15		C.I. Economia, estimo e politica agraria				
	AGR/01	Economia agraria	5	F+E	O	no
	AGR/01	Politica agraria	4	F+E	O	no
	AGR/01	Estimo rurale	4	F+E	O	no
16		C.I. Entomologia applicata e patologia vegetale				
	AGR/11	Entomologia e parassitologia agraria generale	6	F+E	O	no
	AGR/12	Patologia vegetale	6	F+E	O	no
17	AGR/13	Impatto ambientale degli agrofarmaci	6	F+E	O	no
3° anno - 2° periodo						
18		C.I. Micologia e virologia vegetale				
	AGR/12	Micologia vegetale	6	F+E	O	no

	<i>AGR/12</i>	<i>Virologia vegetale</i>	<i>6</i>	<i>F+E</i>	<i>S+O</i>	<i>no</i>
<i>19</i>	<i>AGR/11</i>	<i>Entomologia e parassitologia agraria applicata</i>	<i>6</i>	<i>F+E</i>	<i>O</i>	<i>no</i>
<i>20</i>		<i>Insegnamento a scelta</i>	<i>12</i>			
	<i>Prova finale</i>		<i>5</i>			
	<i>Conoscenza lingua straniera</i>		<i>4</i>			
<i>Ulteriori attività formative</i>						
	<i>Abilità informatiche e telematiche</i>		<i>3</i>			
	<i>Tirocinio formativo e di orientamento</i>		<i>4</i>			
	<i>Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro</i>		<i>1</i>			

6.3 CURRICULUM “Zootecnico-economico”						
<i>n.</i>	<i>SSD</i>	<i>denominazione</i>	<i>CFU</i>	<i>forma didattica</i>	<i>verifica della preparazione</i>	<i>frequenza</i>
1° anno - 1° periodo						
1	BIO/03	Biologia vegetale	6	F+E	S+O	no
2	CHIM/06	Chimica	8	F+E	S+O	no
3	MAT/04	Matematica	6	F+E	S+O	no
		Colloquio di lingua inglese	4	F+E	S+O	no
1° anno - 2° periodo						
4	AGR/07	Genetica agraria	6	F+E	S	no
5	AGR/13	Fertilità del suolo e nutrizione delle piante	7	F+E	S	no
6	FIS/03	Fisica	6	F+E	O	no
7	AGR/17	Zootecnica generale	6	F+E	S+O	no
		Laboratorio di informatica	3	F+E	P	no
2° anno - 1° periodo						
8		C.I. di Agronomia e Coltivazioni erbacee				
	AGR/02	Agronomia generale	7	F+E	S+O	no
9	AGR/08	Idraulica agraria	6	F+E	S+O	no
10	AGR/09	Meccanica agraria	6	F+E	O	no
11	AGR/15	Tecnologie alimentari	6	F+E	O	no
2° anno - 2° periodo						
		C.I. di Agronomia e Coltivazioni erbacee				
	AGR/02	Coltivazioni erbacee	6	F+E	S+O	no
12	AGR/10	Costruzioni per l'agricoltura	6	F+E	T+O	no
13		C.I. Orto-florofrutticoltura				
	AGR/03	Arboricoltura generale	7	F+E	S+O	no
	AGR/04	Orticoltura e floricoltura	7	F+E	S+O	no
14	AGR/19	Tecniche di allevamento animale	6	F+E	S+O	no
3° anno - 1° periodo						
15		C.I. Economia, estimo e politica agraria				
	AGR/01	Economia agraria	5	F+E	O	no
	AGR/01	Politica agraria	4	F+E	O	no
	AGR/01	Estimo rurale	4	F+E	O	no
16		C.I. Entomologia applicata e patologia vegetale				
	AGR/11	Entomologia e parassitologia agraria generale	6	F+E	O	no
	AGR/12	Patologia vegetale	6	F+E	O	no
17	AGR/02	Colture foraggere	6	F+E	O	no
3° anno - 2° periodo						
18		C.I. Alimentazione, morfologia e benessere animale				
	AGR/18	Tecniche di alimentazione	6	F+E	O	no

	<i>AGR/19</i>	<i>Valutazioni morfofunzionali e benessere animale</i>	<i>6</i>	<i>F+E</i>	<i>O</i>	<i>no</i>
<i>19</i>	<i>AGR/01</i>	<i>Strategie e valorizzazione dell'agroalimentare di qualità</i>	<i>6</i>	<i>F+E</i>	<i>S+O</i>	<i>no</i>
<i>20</i>		<i>Insegnamento a scelta</i>	<i>12</i>			
		<i>Prova finale</i>	<i>5</i>			
		<i>Conoscenza lingua straniera</i>	<i>4</i>			
		<i>Ulteriori attività formative</i>				
		<i>Abilità informatiche e telematiche</i>	<i>3</i>			
		<i>Tirocinio formativo e di orientamento</i>	<i>4</i>			
		<i>Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro</i>	<i>1</i>			

6.3 CURRICOLO “Tecnologie per l’agricoltura di precisione”						
<i>n.</i>	<i>SSD</i>	<i>denominazione</i>	<i>CFU</i>	<i>forma didattica</i>	<i>verifica della preparazione</i>	<i>frequenza</i>
1° anno - 1° periodo						
1	BIO/03	Biologia vegetale	6	F+E	S+O	no
2	CHIM/06	Chimica	8	F+E	S+O	no
3	MAT/04	Matematica	6	F+E	S+O	no
		Colloquio di lingua inglese	4	F+E	S+O	no
1° anno - 2° periodo						
4	AGR/07	Genetica agraria	6	F+E	S	no
5	AGR/13	Fertilità del suolo e nutrizione delle piante	7	F+E	S	no
6	FIS/03	Fisica	6	F+E	O	no
7	AGR/17	Zootecnica generale	6	F+E	S+O	no
		Laboratorio di informatica	3	F+E	P	no
2° anno - 1° periodo						
8		C.I di Agronomia e Coltivazioni erbacee				
	AGR/02	Agronomia generale	7	F+E	S+O	no
9	AGR/08	Idraulica agraria	6	F+E	S+O	no
10	AGR/09	Meccanica agraria	6	F+E	O	no
11	AGR/15	Tecnologie alimentari	6	F+E	O	no
2° anno - 2° periodo						
		C.I di Agronomia e Coltivazioni erbacee				
	AGR/02	Coltivazioni erbacee	6	F+E	S+O	no
12	AGR/10	Costruzioni per l’agricoltura	6	F+E	T+O	no
13		C.I. Orto-florofrutticoltura				
	AGR/03	Arboricoltura generale	7	F+E	S+O	no
	AGR/04	Orticoltura e floricoltura	7	F+E	S+O	no
14	AGR/19	Tecniche di allevamento animale	6	F+E	S+O	no
3° anno - 1° periodo						
15		C.I. Economia, estimo e politica agraria				
	AGR/01	Economia agraria	5	F+E	O	no
	AGR/01	Politica agraria	4	F+E	O	no
	AGR/01	Estimo rurale	4	F+E	O	no
16		C.I. Entomologia applicata e patologia vegetale				
	AGR/11	Entomologia e parassitologia agraria generale	6	F+E	O	no
	AGR/12	Patologia vegetale	6	F+E	O	no
17	AGR/10	Rilievo di dati per l’agricoltura di precisione e rappresentazione del territorio	6	F+E	T+O	no
3° anno - 2° periodo						

18		<i>C.I. Economia e meccanizzazione per l'agricoltura di precisione</i>				
	AGR/09	<i>Meccanizzazione delle operazioni colturali mediante tecniche di agricoltura di precisione</i>	6	F+E	O	no
	AGR/01	<i>Economia e management delle innovazioni</i>	6	F+E	O	no
19	AGR/08	<i>Gestione delle risorse idriche e tecniche di irrigazione di precisione</i>	6	F+E	S+O	no
20		<i>Insegnamento a scelta</i>	12			
		<i>Prova finale</i>	5			
		<i>Conoscenza lingua straniera</i>	4			
		<i>Ulteriori attività formative</i>				
		<i>Abilità informatiche e telematiche</i>	3			
		<i>Tirocinio formativo e di orientamento</i>	4			
		<i>Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro</i>	1			