

<b>Università</b>	Università degli Studi di Napoli Federico II
<b>Classe</b>	LM-69 - Scienze e tecnologie agrarie
<b>Nome del corso in italiano</b>	Scienze Enologiche <i>ristrutturazione di: Scienze Enologiche (1373584)</i>
<b>Nome del corso in inglese</b>	Wine Science
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	P21
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	04/08/2017
<b>Data di approvazione della struttura didattica</b>	03/10/2016
<b>Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione</b>	01/02/2017
<b>Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni</b>	28/09/2016 -
<b>Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento</b>	31/01/2017
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	
<b>Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi</b>	Agraria
<b>EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi</b>	
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	DM 16/3/2007 Art 4 <b>Nota 1063 del 29/04/2011</b>
<b>Corsi della medesima classe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scienze e tecnologie agrarie</li> </ul>

#### **Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-69 Scienze e tecnologie agrarie**

I laureati nei corsi delle lauree magistrali della classe devono:

possedere una solida preparazione culturale nei settori della biologia, della matematica, della fisica e della chimica indispensabili per una formazione professionale specifica;

possedere una buona padronanza del metodo scientifico d'indagine;

conoscere le tecniche, anche di laboratorio, per il controllo della qualità delle filiere delle diverse produzioni agrarie.

essere capaci di progettare, gestire e certificare sistemi e processi della produzione agraria, anche in relazione ai mezzi tecnici, alle macchine, agli impianti, alla sicurezza degli ambienti di lavoro e all'impatto ambientale;

possedere un'elevata preparazione nella biologia e nella fisiologia applicata e nella genetica per operare il miglioramento qualitativo e quantitativo della produzione agraria, la sua difesa e la salvaguardia delle risorse del suolo e della biodiversità, utilizzando tecnologie tradizionali ed innovative;

essere capaci di programmare e gestire ricerca e produzione agraria e la sua sostenibilità in progetti che tengano conto anche delle particolari peculiarità delle aree tropicali e subtropicali;

essere capaci di mettere a punto, gestire e valutare progetti di sviluppo;

possedere un'elevata preparazione scientifica e tecnologica per progettare e gestire l'innovazione della produzione agraria, qualitativa e quantitativa, con particolare riferimento alla fertilità del suolo, al miglioramento genetico, alla produzione e difesa delle piante coltivate e dei progetti di filiera ad essa correlati, comprendendo anche le problematiche della conservazione e gestione post-raccolta dei prodotti agricoli e del loro marketing, anche riguardanti le peculiari problematiche connesse alle aree tropicali e subtropicali;

possedere una completa visione dei problemi del territorio rurale, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici, della stima dei beni fondiari, dei mezzi tecnici, degli impianti e della gestione dei progetti, strutture, macchine e mezzi tecnici e impianti in campo agrario, compreso il verde;

possedere la capacità di progettazione di sistemi ed opere complessi relativi agli ambiti agrario e rurale ;

avere competenze avanzate nella gestione delle imprese, delle filiere alimentari e non alimentari e delle imprese di consulenza e servizi ad esse connesse;

essere in grado di pianificare il territorio rurale e le attività in esso comprese;

essere in grado di gestire i cantieri e di collaudare le opere anche in relazione ai piani di sicurezza sul lavoro;

essere capaci di utilizzare lo strumento informatico anche per il monitoraggio e la modellistica relative al sistema agrario;

essere in grado di operare con ampia autonomia assumendo la responsabilità di progetto e di struttura;

conoscere i principi e gli ambiti dell'attività professionale e relative normativa e deontologia;

essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I curricula della classe prevedono attività dedicate:

all'approfondimento delle conoscenze della struttura e delle principali funzioni degli organismi utilizzati nella produzione agraria, tenendo anche conto delle particolari caratteristiche degli organismi delle aree tropicali e subtropicali;

all'approfondimento delle conoscenze dei fattori fisici, chimici e biologici che condizionano le produzioni agrarie, e sui principi su cui si fondano le tecnologie tese a mitigare e/o valorizzare gli effetti che essi determinano sulle piante in coltura e sugli animali allevati;

all'acquisizione di un'elevata preparazione di base con particolare riguardo alla biologia e fisiologia applicata ed alla genetica per operare il miglioramento qualitativo e quantitativo della produzione agraria, utilizzando tecnologie tradizionali ed innovative;

all'acquisizione di una solida conoscenza degli agenti nocivi (insetti, patogeni, malerbe) e delle interazioni che essi stabiliscono con le piante agrarie e degli effetti che determinano in esse;

all'acquisizione di conoscenze operative e gestionali sui mezzi e tecnologie utilizzati nella produzione, difesa, conservazione e trattamento post-raccolta dei prodotti, e sull'impatto che essi possono avere sull'ambiente e sulla salute dell'uomo;

alla conoscenza di aspetti economici della produzione e dei problemi demotnoantropologici, in particolare delle aree tropicali e subtropicali;

all'acquisizione delle capacità progettuali generali e di pianificazione del territorio rurale anche con l'impiego di modelli matematici e di strumenti informatici e telematici;

ad esercitazioni pratiche e di laboratorio per la conoscenza di metodi sperimentali e di elaborazioni dei dati;

all'uso delle tecnologie tradizionali ed innovative, agli aspetti informatici computazionali e ad attività seminariali e tutoriali;

all'attività di una tesi sperimentale, consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, dell'elaborazione e discussione dei risultati nonché alla formulazione di un elaborato.

### **Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

Corso di laurea magistrale in: Scienze Enologiche, classe LM-69 Dipartimento di Agraria; il Nucleo di Valutazione valuta soddisfatti, alla luce del D.M. 987/2016, i requisiti di trasparenza, di docenza, dei limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e delle risorse strutturali e dei requisiti dell'A.Q., ed esprime pertanto parere favorevole alla sua attivazione.

### **Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni**

La fase di consultazione con gli enti, gli ordini e le parti sociali interessate alla qualità della formazione dei laureati nel settore agrario e in particolare a quello viticolo-enologico si è concretizzata in un incontro tenutosi a Portici in data 28 settembre 2016 convocato dal Coordinatore della Commissione didattica del corso di Laurea in Viticoltura ed enologia e a cui hanno partecipato Istituzioni del territorio. In particolare, erano presenti: Presidente Ordine degli Agronomi di Napoli, il Direttore generale Confagricoltura Campania, il Presidente della Coldiretti Campania, il delegato dell'assessorato all'agricoltura della Regione Campania. La consultazione con le parti sociali avrà una cadenza almeno annuale.

E' stata presentata la proposta di attivazione della Laurea Magistrale in Scienze Enologiche e il corrispondente schema dell'offerta didattica elaborata. Dalla discussione è emerso un generale apprezzamento per la proposta fatta dal Dipartimento, in particolare per l'attualità della figura professionale magistrale che ben risponde alle esigenze del comparto vitivinicolo nazionale. Il parere favorevole alla proposta di attivazione della LM in Scienze Enologiche è stato espresso dalle seguenti Istituzioni:

- Coldiretti Campania
- Assoenologi, sezione Campania
- Confagricoltura Campania
- Consiglio dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Avellino,
- Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Napoli
- Regione Campania

In particolare, è emerso l'apprezzamento a colmare alcune lacune presenti sul territorio nazionale. L'istituzione della Laurea Magistrale in Scienze Enologiche rappresenta una tappa importante per rafforzare quel rapporto profondo che lega il mondo della produzione con quello della ricerca scientifica e della formazione enologica. L'istituzione della Laurea Magistrale mira a soddisfare anche un'esigenza ben percepita all'interno della filiera vitivinicola nazionale che lamenta tutt'oggi una limitata presenza di centri di riferimento per la formazione e la ricerca per il settore, in grado di soddisfare pienamente le ambizioni e le potenzialità del sistema-vino italiano. Infatti, dai curricula formativi relativi alle altre 3 LM in Viticoltura ed Enologia Italiane (tutte con sede al nord, e 2 corsi interateneo), due sono a prevalente profilo formativo economico ed uno essenzialmente incentrato sugli aspetti viticoli, emerge la forte carenza di un'alta formazione sugli aspetti enologici, di fatto alla base del processo di produzione di vini di alta qualità.

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

L'ommissis integrale del parere favorevole all'istituzione del corso è stato caricato come pdf.

### **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

Il corso permetterà agli studenti di confrontarsi attivamente con i più attuali temi di ricerca e sviluppo nel settore del vino attraverso opportunità di stage nazionali ed internazionali, e partecipazione a progetti accademici ed imprenditoriali, grazie anche agli stretti rapporti con il mondo della produzione.

Le conoscenze acquisite riguarderanno materie i cui contenuti ed i SSD caratterizzanti sono di seguito riportati:

La viticoltura varietale e territoriale con particolare attenzione al legame vitigno-ambiente (SSD AGR/03).

Lo studio delle peculiarità sensoriali dei vini espressione di territorio e delle molecole che ne sono responsabili (SSD AGR/15).

Le biotecnologie per la selezione dei microrganismi utili alla produzione di vini dal forte carattere territoriale (SSD AGR/16).

La valorizzazione della biodiversità e genetica della vite (SSD AGR/07).

La valutazione del potenziale enologico del suolo (SSD AGR/14).

Le strategie biologiche e sostenibili per la difesa della vite (SSD AGR/12).

L'enologia di precisione per vini di espressione territoriale (SSD AGR/15).

La progettazione e l'impiantistica enologica basata su criteri di sostenibilità ambientale (SSD AGR/08).

Le strategie di mercato per la valorizzazione e commercializzazione di vini di elevata qualità (SSD AGR/01).

### **Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)**

#### **Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

-conoscenze e comprensione dei rapporti che intercorrono tra la vite e l'ambiente e di come essi possano essere regolati al fine di valorizzare l'espressione della varietà di uva nello specifico ambiente;

-conoscenze e comprensione delle tecniche di genetica avanzata necessarie per lo studio e la valorizzazione del materiale genetico e della biodiversità della vite;

-conoscenze sulle strategie biologiche da impiegare in vigna per la difesa della vite;

-conoscenze teoriche ed applicative necessarie per comprendere le basi molecolari dei vini di elevata qualità;

-conoscenze delle procedure di vinificazione e delle tecniche da impiegare per produrre vini di elevata qualità con caratteristiche sensoriali tipiche del territorio

-conoscenze dei microrganismi che possono ricorrere nei processi di vinificazione utili al miglioramento del carattere varietale territoriale;

-conoscenze e comprensione delle strategie di mercato da attuare nelle imprese e sul territorio per migliorare la produzione e commercializzazione dei vini di elevata qualità.

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)**

I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione circa i processi viticoli e enologici relative ad imprese e istituzioni operanti nel settore dei vini di pregio in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro.  
I laureati devono possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere i problemi delle imprese e delle istituzioni che operano nel settore vitivinicolo, con particolare riferimento alla produzione di vini che siano espressione della vigna e della situazione pedoclimatica in cui essa vegeta, considerando anche tutti gli aspetti fondamentali di sostenibilità ambientale, di custodia del suolo e degli areali di produzione, di rispetto delle piante e della salute degli uomini.

I risultati indicati verranno conseguiti mediante attività formative che fanno parte dei seguenti ambiti disciplinari:

- Discipline della produzione
- Discipline della fertilità e conservazione del suolo
- Discipline del miglioramento genetico
- Discipline economico gestionali
- Discipline dell'ingegneria agraria

La verifica dell'apprendimento è fatta attraverso colloqui orali, prove di laboratorio, esercizi scritti, presentazione e valutazione di un elaborato su tematiche proprie dell'insegnamento.

### **Autonomia di giudizio (making judgements)**

Il Corso di Studio Magistrale garantirà una formazione utile al laureato per sviluppare capacità comunicative flessibili, capacità analitiche critiche, capacità decisionali autonome nella piena consapevolezza dei più importanti aspetti tecnici riguardanti la produzione e commercializzazione di vini di alta qualità. Il raggiungimento dei risultati attesi sarà valutato attraverso prove in itinere, progetti individuali, prove di laboratorio ed esami finali nell'ambito di ciascun insegnamento, oltre che rappresentare uno dei principali obiettivi dell'attività di svolgimento della tesi sperimentale.

### **Abilità comunicative (communication skills)**

Gli insegnamenti dovranno formare laureati in grado di esporre in modo chiaro a interlocutori specialisti e non specialisti. I laureati dovranno acquisire sia un appropriato linguaggio tecnico proprio del settore enologico sia un adeguato linguaggio scientifico al fine di poter comunicare in modo appropriato e professionale in realtà produttive aziendali e in ambienti di ricerca sviluppando anche la capacità di far riferimento alla specifica letteratura scientifica. Il raggiungimento dei risultati attesi sarà valutato attraverso prove in itinere con l'esposizione di argomenti riportati nella letteratura scientifica, oltre che rappresentare uno dei principali obiettivi dell'attività di svolgimento della tesi sperimentale.

### **Capacità di apprendimento (learning skills)**

Il Corso di Studio Magistrale amplierà le conoscenze impartite nei Corsi di Laurea relativamente al rapporto tra la qualità del vino e il territorio, al fine anche di consentire l'elaborazione e/o l'applicazione in modo autonomo e critico di idee originali, in contesti aziendali/imprenditoriali e di ricerca. Le capacità di apprendimento saranno valutate attraverso prove in itinere ed esami finali per ciascun insegnamento oltre che rappresentare uno dei principali obiettivi dell'attività di svolgimento della tesi sperimentale.

### **Conoscenze richieste per l'accesso**

#### **(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)**

Numero programmato

Il corso di laurea magistrale in Scienze Enologiche è a numero programmato a livello nazionale (ex art. 2 L. 264/99) ed è disciplinato da decreto rettorale.

Il numero dei posti disponibili, le modalità di svolgimento della prova, le modalità di attribuzione del punteggio e di valutazione dei titoli accademici e professionali sono definiti annualmente con decreto del Rettore e resi noti ogni anno nel relativo bando per l'ammissione al corso.

Conoscenze richieste

Per frequentare proficuamente il corso di Laurea Magistrale in Scienze Enologiche è necessario avere acquisito le conoscenze delle discipline di base e/o caratterizzanti delle Lauree triennali delle classi L-25, L-26, L-27, L-2 e L-13. Inoltre possono accedere anche gli studenti in possesso di Laurea Magistrale di interesse ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo o equipollente.

E' infine richiesta la conoscenza della lingua inglese livello B2.

Requisiti curriculari

Sono richiesti i seguenti requisiti curriculari:

- avere conseguito la laurea nelle classi L-2, L-13, L-25, L-26 e L-27 e/o titolo equipollenti
- aver conseguito un titolo all'estero riconosciuto idoneo o equipollente.

La verifica della idoneità del titolo, rispetto ai titoli italiani richiesti per l'ammissione alla prova viene effettuata da parte della Commissione per l'accesso al corso di laurea magistrale nominata annualmente dal Consiglio della Scuola e si basa sull'esame dei programmi degli esami sostenuti all'estero che devono essere allegati alla domanda di preiscrizione presentata dallo studente.

Verifica dell'adeguatezza della personale preparazione.

La verifica dell'adeguatezza della personale preparazione è verificata contestualmente alla prova di ammissione e si intende superata qualora il candidato raggiunga il punteggio minimo definito annualmente dal Consiglio del Corso di Laurea magistrale e indicato nel bando di ammissione.

Casi particolari sono disciplinati dal bando di ammissione.

Accertamento delle conoscenze e competenze linguistiche.

Per l'accesso al corso di studio è previsto l'accertamento delle conoscenze e competenze nella lingua inglese di livello B2.

Possono essere esonerati gli studenti in possesso di corrispondente certificazione linguistica.

### **Caratteristiche della prova finale**

#### **(DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

La prova finale consiste nella discussione di una tesi scritta e redatta sulla base di dati originali ottenuti a seguito di attività sperimentale, anche interdisciplinare, di elevato livello scientifico, svolta sotto la guida di uno o più relatori, anche internazionali. La tesi può anche essere redatta in lingua inglese. In tal caso ad essa deve essere allegato un estratto in lingua italiana. La valutazione conclusiva, espressa in centodecimi, sarà determinata dalla Commissione di Laurea sulla base del curriculum scolastico dello studente, la qualità della tesi e la capacità espositiva dei risultati scientifici ottenuti.

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

Presso il Dipartimento è attivo solo un altro corso della classe LM -69 che rappresenta il naturale prosieguo degli studi tradizionali in Scienze e Tecnologie Agrarie sostenuti dalla relativa triennale della classe L-25. La nuova laurea magistrale in Scienze enologiche seppur ricade nella stessa classe di laurea LM-69, rappresenta

ovviamente il completamento di un percorso formativo sostanzialmente diverso in quanto mirato specificamente alle scienze enologiche e che completa gli studi avviati nell'ambito del corso di laurea triennale in Viticoltura e enologia già attivo da oltre 10 anni. Pertanto il nuovo corso di laurea magistrale non si sovrappone con altri corsi incardinati presso il Dipartimento di Agraria.

#### **Comunicazioni dell'ateneo al CUN**

Si comunica che nella SUA Cd-S della Laurea Magistrale LM-69 in Scienze Enologiche nella sezione "Amministrazione", Quadro "Altre informazioni", Voce "Corsi della medesima classe" deve comparire solo Laurea Magistrale LM-69 in Scienze e tecnologie agrarie. Il corso di Laurea magistrale LM-69 in Pianificazione e gestione del territorio rurale ed il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Agrarie non sono più nell'offerta didattica del Dipartimento di Agraria a partire dall'a.a. 2011-2012.

Per quanto riguarda l'ordinamento didattico, per ciò che concerne il range assegnato alle Discipline della fertilità e conservazione del suolo (9- 24) e quello assegnato alle Attività formative affini o integrative (12-27) si comunica che l' ampiezza dei range assegnati è necessaria per l'introduzione di curriculum.

---

---

#### **Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**

---

**Laureato in Scienze Enologiche è capace di gestire un'azienda vitivinicola sia dal punto di vista della trasformazione del prodotto sia dal punto di vista della gestione dei vigneti**

---

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

Il corso qualifica i laureati ad occupare posizioni dirigenziali sotto il profilo tecnico nel settore viticolo-enologico, a lavorare come responsabile della ricerca e sviluppo nelle imprese vitivinicole, come imprenditore vitivinicolo, come responsabile della commercializzazione di enti pubblici o privati che operano nella produzione di vini di alto qualità, nell'eno-turismo, e come manager/operatori dell'industria delle bevande.

---

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

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Enologiche completa la formazione nell'area disciplinare attivata con la Laurea Triennale in Viticoltura ed Enologia.

Il corso permetterà agli studenti di:

- 1) Acquisire conoscenze enologiche avanzate, adattate alle differenti varietà d'uva e alle diverse situazioni ambientali per la produzione di vini di altissima qualità le cui caratteristiche sensoriali siano espressione reale di un terroir.
  - 2) Comprendere i meccanismi alla base dell'interazione vitigno-ambiente e acquisire competenze sulle metodologie di analisi della biodiversità della vite, del suolo e dell'ambiente al fine di realizzare una viticoltura sostenibile e di precisione che tenga conto delle risposte varietà-specifiche ai diversi areali di coltivazione e valorizzi le potenzialità enologiche dei differenti vitigni.
  - 3) Acquisire moderne conoscenze per la gestione ecocompatibile dell'intera filiera vitivinicola.
  - 4) Svolgere ruoli direzionali in imprese private o organismi di settore, contribuendo a valutare correttamente le potenzialità di mercato dei vini di pregio, allo svolgimento efficace delle azioni di pianificazione e gestione delle attività produttive, all'attuazione di programmi di innovazione, ricerca e sviluppo
  - 5) Acquisire competenze avanzate sulla progettazione e gestione d'impianti viticoli e stabilimenti enologici basate sulle opportunità della meccanizzazione viticola, della moderna impiantistica enologica, della logistica interna e della sostenibilità ambientale dei processi viticoli ed enologici.
- 

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

Il corso qualifica i laureati ad occupare posizioni dirigenziali sotto il profilo tecnico nel settore viticolo-enologico, a lavorare come responsabile della ricerca e sviluppo nelle imprese vitivinicole, come imprenditore vitivinicolo, come responsabile della commercializzazione di enti pubblici o privati che operano nella produzione di vini di alto pregio, nell'ospitalità, nell'eno-turismo, e come manager/operatori dell'industria delle bevande.

---

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

---

- Agronomi e forestali - (2.3.1.3.0)
- 

##### **Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:**

---

- dottore agronomo e dottore forestale
- 

---

---

**Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.**

---

---

**Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline della produzione	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 Orticoltura e floricoltura AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 Zootecnia speciale AGR/20 Zoocolture	18 [18]	27 [27]	-
Discipline della fertilità e conservazione del suolo	AGR/13 Chimica agraria AGR/14 Pedologia AGR/16 Microbiologia agraria BIO/04 Fisiologia vegetale	9 [9]	24 [24]	-
Discipline del miglioramento genetico	AGR/07 Genetica agraria AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico BIO/11 Biologia molecolare	9 [9]	15 [15]	-
Discipline economico gestionali	AGR/01 Economia ed estimo rurale INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/03 Diritto agrario IUS/14 Diritto dell'unione europea MAT/09 Ricerca operativa SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	9 [9]	12 [12]	-
Discipline della ingegneria agraria	AGR/09 Meccanica agraria AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/15 Architettura del paesaggio	9 [9]	9 [9]	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>		54		

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	54 - 87
--	---------

**Attività affini**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/12 - Patologia vegetale AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari	12	27	<b>12</b>

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 27
-------------------------------	---------

**Altre attività**

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	15
Per la prova finale	20	20
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-
	Abilità informatiche e telematiche	-
	Tirocini formativi e di orientamento	4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	36 - 39
------------------------------	---------

**Riepilogo CFU**

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	102 - 153
Crediti riservati in base al DM 987 art.8	54 - 87

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

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/08 , AGR/11 , AGR/12 )

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/15 )

Tra le discipline relative all'ambito disciplinare delle attività formative affini o integrative, compare il SSD AGR/15 (Scienze e tecnologie alimentari) proprio anche delle attività formative caratterizzanti. Ciò a ragione dell'ampiezza delle specializzazioni disciplinari possibili nel SSD che è stato quindi ricompreso anche fra le attività affini.

L'inserimento del settore AGR/15 si giustifica anche per consentire il raggiungimento degli obiettivi formativi professionalizzanti previsti dal corso di Laurea Magistrale.

**Note relative alle altre attività****Note relative alle attività caratterizzanti**

RAD chiuso il 01/03/2017