

<b>Università</b>	Università degli Studi di CATANIA
<b>Classe</b>	L-26 R - Scienze e tecnologie alimentari
<b>Nome del corso in italiano</b>	Viticoltura, Enologia ed Enomarketing <i>adeguamento di: Viticoltura, Enologia ed Enomarketing (1446600)</i>
<b>Nome del corso in inglese</b>	Viticulture, Oenology and Oenomarketing
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	28S
<b>Data di approvazione della struttura didattica</b>	20/02/2025
<b>Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione</b>	24/02/2025
<b>Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni</b>	26/10/2017 - 27/10/2017
<b>Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento</b>	10/01/2019
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.di3a.unict.it">http://www.di3a.unict.it</a>
<b>Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi</b>	Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A)
<b>EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi</b>	
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 - max 48 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024
<b>Corsi della medesima classe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scienze e tecnologie alimentari</li> </ul>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	1

#### **Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-26 R Scienze e tecnologie alimentari**

a) Obiettivi culturali della classe

I corsi della classe hanno come obiettivo la formazione di laureate e laureati esperti con capacità professionali e con una visione completa delle attività e delle problematiche relative ai processi e ai prodotti alimentari, dalla produzione al consumo degli alimenti (dal campo alla tavola), nonché la capacità di intervenire con misure atte a garantire la sicurezza, la qualità e la salubrità degli alimenti, a ridurre gli sprechi, a conciliare economia ed etica nella produzione, conservazione e distribuzione degli alimenti. In particolare, le laureate e i laureati nei corsi della classe devono possedere:- adeguate conoscenze della matematica, della fisica, della chimica, della biologia, dell'informatica e della statistica specificatamente orientate ai loro aspetti applicativi nelle scienze e tecnologie del sistema alimentare;

- conoscenza delle operazioni e dei processi alimentari dalla produzione al consumo degli alimenti;
- padronanza dei metodi chimici, fisici, sensoriali e microbiologici per il controllo e la valutazione degli alimenti, delle materie prime e dei semilavorati;
- conoscenze relative ai sistemi di gestione della sicurezza, della qualità e dell'igiene degli alimenti;
- conoscenze dei principi della alimentazione umana ai fini della prevenzione e protezione della salute;
- competenze nell'ambito della programmazione e vigilanza delle attività di ristorazione e somministrazione degli alimenti, nonché in quelle di valutazione delle abitudini e dei consumi alimentari;
- elementi e principi di conoscenza della legislazione e della normativa vigente sul sistema alimentare, nonché dell'organizzazione e dell'economia delle imprese alimentari;
- capacità di coordinare le attività legate al sistema eno-gastronomico;
- conoscenze delle metodologie disciplinari di indagine e di analisi dei dati ai fini della ricerca e della sperimentazione. Tale preparazione interdisciplinare permette loro di inserirsi nel mondo del lavoro e/o di proseguire gli studi in corsi di laurea magistrale.

b) Contenuti disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe

I Corsi della classe dovranno in ogni caso garantire l'acquisizione di conoscenze:- di base della matematica, della fisica, della chimica inorganica e organica, della biologia per affrontare le problematiche specifiche del sistema agro-alimentare;

- relative alla struttura, fisiologia e genetica dei microorganismi di interesse alimentare;
- delle operazioni unitarie della tecnologia alimentare;
- relative alla produzione per la qualità dei prodotti di origine animale e vegetale- dei principi alla base del funzionamento di apparecchiature, macchine ed impianti delle industrie alimentari;
- dei principi sulla funzione dei nutrienti nell'organismo umano e il loro effetto sulla salute nonché sulle tossinfezioni alimentari;
- dei processi di conservazione e trasformazione dei prodotti animali e vegetali;
- di microbiologia degli alimenti necessarie a gestire i processi di trasformazione e la conservazione degli alimenti;
- di sistemi di assicurazione della qualità e della sicurezza alimentare;
- dei fondamentali analitici (chimici, fisici, sensoriali e microbiologici) atti a studiare la composizione di ingredienti, alimenti e bevande;
- dei principali sistemi di difesa e controllo delle derrate alimentari;
- di principi per la valorizzazione dei sottoprodotto e per la riduzione degli sprechi nel sistema alimentare;
- degli strumenti di base per la comprensione e l'analisi dei mercati dei prodotti agroalimentari, per la gestione delle aziende e per la conoscenza della legislazione alimentare.

c) Competenze trasversali non disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe

Le laureate e i laureati nei corsi della classe devono essere in grado di:- comunicare in modo corretto i risultati delle analisi condotte, in forma scritta e orale;

- mantenersi aggiornati sugli sviluppi e innovazioni nel proprio ambito di conoscenze e competenze;
- prevedere e gestire le implicazioni della propria attività in termini di sostenibilità;
- inserirsi in gruppi e contesti di lavoro, anche internazionali, in cui siano presenti competenze e professionalità diverse, dimostrando capacità di lavorare in gruppo e di prendere decisioni autonome.

d) Possibili sbocchi occupazionali e professionali dei corsi della classe

Le laureate e i laureati nei corsi della classe potranno svolgere autonomamente attività professionali in differenti ambiti, quali:- il controllo dei processi di produzione, conservazione e trasformazione delle derrate e dei prodotti alimentari;

- la valutazione della qualità e delle caratteristiche chimiche, fisiche, sensoriali, microbiologiche e nutrizionali dei prodotti finiti, semilavorati e delle materie prime;
- la programmazione ed il controllo degli aspetti igienico-sanitari e di sicurezza dei prodotti alimentari dal campo alla tavola sia in strutture private che pubbliche;
- la gestione e il controllo dei processi e dei sistemi per la preparazione e la somministrazione dei pasti in strutture di ristorazione collettiva, istituzionale e commerciale, nonché in attività a carattere agrituristico ivi comprese quelle eno-gastronomiche;
- l'enologia e il sistema vitivinicolo;
- la gestione della qualità globale di filiera, anche in riferimento alle problematiche di tracciabilità e rintracciabilità dei prodotti alimentari;

- attività connesse alla comunicazione, al giornalismo ed al turismo eno-gastronomico;
- la gestione e il marketing di imprese di produzione degli alimenti e dei prodotti biologici correlati, compresi i processi di depurazione degli effluenti e di recupero dei sottoprodotto;
- il confezionamento e la logistica distributiva;
- le analisi chimiche, fisiche, sensoriali, microbiologiche e nutrizionali in laboratori pubblici o privati per il controllo degli alimenti. Potranno inoltre collaborare:
- all'organizzazione ed alla gestione di interventi nutrizionali da parte di enti e strutture sanitarie;
- allo studio, progettazione e gestione di programmi di sviluppo agro-alimentare, anche in collaborazione con agenzie internazionali e dell'Unione Europea;
- alla gestione ed alla vigilanza dell'alimentazione umana nella preparazione e somministrazione dei pasti.

e) Livello di conoscenza di lingue straniere in uscita dai corsi della classe

Oltre l'italiano, le laureate e i laureati dei corsi della classe devono essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

f) Conoscenze e competenze richieste per l'accesso a tutti i corsi della classe

Conoscenze di base di biologia, matematica, fisica e chimica come fornite dalle scuole secondarie di secondo grado.

g) Caratteristiche della prova finale per tutti i corsi della classe

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato che dimostri la conoscenza degli argomenti e delle metodologie relative alle scienze e tecnologie alimentari nonché la capacità di operare in modo autonomo.

h) Attività pratiche e/o laboratoriali previste per tutti i corsi della classe

I corsi della classe devono prevedere un congruo numero di CFU per attività pratiche e/o di laboratorio di tipo specialistico che consentano allo studente di applicare le conoscenze disciplinari, con particolare attenzione a quelle che rispecchiano le esigenze del mondo del lavoro.

i) Tirocini previsti per tutti i corsi della classe

I corsi della classe possono prevedere tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, aziende e amministrazioni pubbliche, organizzazioni del terzo settore, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali le cui finalità siano coerenti con gli obiettivi della classe di laurea.

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

La proposta di attivazione di un secondo corso di laurea nella classe di studio L 26, presso il Di3A, è il risultato di numerose riunioni del Consiglio di Direzione, dell'apposito tavolo tecnico, della commissione paritetica e del Consiglio di Dipartimento, con appositi punti all'ordine del giorno. Il confronto con le imprese, gli ordini professionali e un'approfondita analisi dell'offerta formativa universitaria regionale, delle competenze interne, ha fatto maturare la convinzione della necessità di attivare un corso di studi in Ristorazione e distribuzione dei alimenti.

Gli elementi essenziali che hanno portato alla proposta sono riscontrabili nei documenti qui di seguito elencati:

- Pre-valutazione corso di laurea ristorazione, a cura del coordinatore tecnico (5.01.2015).
- Verbale consultazione con P. I. (23.11.2015).
- Proposta Tavolo Tecnico (24.7.2017).
- Verbale Incontro con Parti Interessate del 26 e 27 ottobre 2017.

Tutte le parti interessate hanno espresso il pieno apprezzamento per la proposta, condivisa nel suo complesso e nella sua articolazione. Hanno dato dei suggerimenti sull'importanza dell'aspetto applicativo e il rispetto delle questioni ambientali, che sono stati prontamente recepiti e hanno sollecitato l'avvio del corso stesso.

La proposta di modifica del corso di laurea nella classe L26, presso il Di3A, è il risultato delle interlocuzioni con le parti interessate, unitamente all'analisi del contesto e delle tendenze che hanno consentito l'identificazione degli obiettivi formativi e dei profili culturali e professionali in uscita, ispirando la conseguente modifica dell'offerta formativa del CdS in Classe L26. In breve: nel 2018 il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Consiglio di Dipartimento del 16 luglio) ha istituito un 'Comitato di indirizzo permanente della didattica' (<https://www.di3a.unict.it/it/content/comitato-di-indirizzo>) composto da rappresentanti del mondo della produzione, della ricerca, delle associazioni di categoria, dei servizi e delle professioni, nonché di imprese operanti in settori rilevanti. Data la diversificazione dell'offerta formativa del Dipartimento, i componenti del Comitato sono associati ai diversi ambiti formativi dei CdS afferenti al Dipartimento, in funzione delle loro specifiche appartenenze professionali, al fine di poter contribuire con efficacia alla definizione ed aggiornamento dell'offerta formativa. Dalla sua istituzione ad oggi, sono state effettuate diverse consultazioni con il Comitato di Indirizzo finalizzate all'aggiornamento dei percorsi formativi dei corsi di studio attivi in dipartimento ed alla progettazione di quelli di nuova attivazione attraverso un approccio partecipativo, i cui esiti sono stati verbalizzati secondo la consueta prassi in uso. In linea con il target di intensificare il ruolo dell'interlocuzione con le parti interessate definito nell'attuale programmazione strategica del Dipartimento, in occasione di due incontri, il primo con i rappresentanti dei Consorzi di tutela del Vino della Sicilia orientale e il secondo con il Comitato di indirizzo (24 ottobre 2024 e 5 dicembre 2024) è stata discussa e condivisa l'offerta formativa. Al primo incontro, convocati dal Direttore del Dipartimento Di3A, si sono riuniti in presenza, presso la sede del Dipartimento, i rappresentanti dei Consorzi del Vino della Sicilia orientale: Consorzi Cerasuolo di Vittoria DOCG, Etna DOC, Faro DOC, Malvasia delle Lipari DOC, Mamertino di Milazzo DOC, Valdinoto DOC e Sicilia DOC. Il secondo incontro, convocato dal Direttore del Dipartimento Di3A, si è svolto in presenza, presso la sede del Dipartimento, consentendo anche la partecipazione a distanza in via telematica per garantire la massima partecipazione. Oltre alla governance del Dipartimento, hanno partecipato i rappresentanti di svariate istituzioni, ordini professionali, associazioni di categoria, imprese, mondo della ricerca: Ordine Dottori Agronomi e Forestali - provincia di Catania; Ordine Nazionale dei Tecnologi Alimentari; Ordine dei Tecnologi Alimentari Sicilia e Sardegna; Ordine degli architetti pianificatori, paesaggisti conservatori della provincia di Catania; Cia-Agricoltori Italiani; Consorzio Etna DOC; Consorzio di tutela del Cerasuolo di Vittoria. Nel corso degli incontri sono state esplicitate le motivazioni che hanno portato alla scelta di voler rivedere l'offerta formativa del Dipartimento e nello specifico del CdS in Classe L26. Il progetto del CdS Viticoltura, Enologia ed Enomarketing è frutto delle reiterate richieste, da parte di imprese, rappresentanti delle istituzioni, professionisti di settore, amministratori pubblici, di figure professionali specifiche altamente qualificate nel settore vitivinicolo; pertanto, il nuovo percorso formativo vuole rispondere alle esigenze di formazione del territorio nell'ambito della viticoltura, dell'enologia e del marketing.

Tutte le parti interessate hanno espresso il pieno apprezzamento per la proposta, condivisa nel suo complesso e nella sua articolazione. È stata anche sottolineata, in entrambi gli incontri di consultazione, l'attenzione nei confronti della sostenibilità ambientale, in linea con la politica ambientale dell'Unione Europea finalizzata ad assicurare un elevato livello di protezione della salute umana, un utilizzo accorto delle risorse, nonché la salvaguardia dell'ambiente naturale, con l'auspicio di potenziare le competenze dei laureati in materia di sostenibilità dei sistemi produttivi agroalimentari. Il CdS proposto, viene attivato in un contesto territoriale particolarmente vocato alla vitivinicoltura, in continua espansione e di assoluta rilevanza per l'intero comparto. Le conoscenze e competenze che verranno acquisite dai laureati potranno essere spese anche in aree geografiche differenti da quelle di formazione e che costituiscono anche la base formativa per il prosieguo degli studi in cicli successivi.

Verbale Incontro Consorzi del Vino della Sicilia orientale (24.10.2024)

Verbale incontro Comitato di indirizzo (05.12.2024)

### **Vedi allegato**

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

Il corso di laurea in Viticoltura, Enologia ed Enomarketing si propone di fornire conoscenze utili alla formazione di una figura professionale in grado di avere una visione completa delle attività e delle problematiche legate all'intera filiera vitivinicola, dalla coltivazione della vite alla produzione del vino e alla sua commercializzazione nei mercati nazionali e internazionali. Il corso ha la finalità di formare figure professionali in grado di garantire lo sviluppo tecnico e sostenibile di aziende del comparto viticolo, enologico e del marketing, abilitati anche alla professione di Enologo in Italia e in Europa, in accordo con la legge 129 del 10 aprile 1991 e successive modifiche.

Il laureato è in grado di applicare le tecniche apprese ai diversi processi di produzione e di trasformazione della materia prima, di proporre soluzioni volte alla riduzione dei costi aziendali, di promuovere la compatibilità ambientale delle scelte imprenditoriali e di valorizzare la qualità delle produzioni ottenibili. Grazie ad una solida preparazione di base tecnico-scientifica, il laureato acquisirà nozioni di natura fisico-matematica e chimico-biologica, orientate agli aspetti applicativi, che sono funzionali alla sua formazione professionale, oltre a quelle relative ad ambiti culturali specifici della viticoltura, della produzione enologica e della gestione economica dell'azienda vitivinicola. La formazione caratterizzante consente di comprendere i fondamenti teorici

dei processi di crescita della vite e della maturazione dei frutti, di trasformazione, elaborazione e stabilizzazione della materia prima e dei prodotti enologici. Per gli aspetti gestionali il laureato/la laureata in Viticoltura, Enologia ed Enomarketing conosce i contesti aziendali, i fondamenti legislativi del settore, gli aspetti economici e di mercato propri del settore.

Gli obiettivi formativi specifici del corso si possono declinare come segue:

- conoscenza adeguata nei settori di base della matematica, fisica, informatica, chimica e biologia orientate agli aspetti applicativi del settore vitivinicolo;
- adeguata conoscenza del metodo scientifico atta a finalizzare le conoscenze di base e operative alla soluzione dei problemi applicativi del settore vitivinicolo ed enologico;
- conoscenza teorica e operativa delle discipline caratterizzanti il settore della viticoltura, dell'enologia e del marketing;
- conoscenza teorica e operativa delle tecniche di coltivazione, dall'impianto alle scelte varietali alla conduzione agronomica; delle tecniche di difesa del vigneto per la gestione fitosanitaria; della gestione della cantina e dell'intera filiera enologica; della distribuzione e commercializzazione dei prodotti vitivinici; degli aspetti di comunicazione, di marketing e di immagine;
- conoscenza delle tecnologie produttive, per il controllo della sicurezza e della qualità organolettica, igienica e nutrizionale, per la gestione delle imprese vitivinicole di produzione e di trasformazione enologica;
- buona conoscenza del contesto aziendale, con particolare riferimento alle problematiche economiche, gestionali e organizzative legate alle attività di produzione, commercializzazione e dell'enoturismo;
- la capacità di utilizzare efficacemente almeno un'altra lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano, nell'ambito specifico di competenza;
- abilità nell'impiego degli strumenti informativi, di comunicazione e di gestione dell'informazione;
- capacità, anche grazie ad attività di tirocini e/o di stage aziendali, di partecipare a lavori di gruppo, di acquisire definiti gradi di autonomia, di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro e di adeguare le proprie conoscenze alle evoluzioni del settore.

Poiché gli obiettivi hanno anche uno specifico carattere professionalizzante, all'interno delle altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, largo spazio viene dato a laboratori specifici, che riguarderanno aspetti dell'enologia, dei processi di trasformazione e stabilizzazione, dell'analisi sensoriale ecc., e ad approfondimenti specifici con attività seminariali programmate con il coinvolgimento di esperti di chiara fama del settore vitivinicolo, enologico ed enologico.

Pertanto, il corso di laurea in Viticoltura, Enologia ed Enomarketing realizza gli obiettivi formativi in precedenza indicati, attraverso sia la tradizionale didattica frontale sia il coinvolgimento attivo dello studente in attività pratiche. Lo svolgimento di attività pratico-applicative, presso aziende o enti esterni alla struttura universitaria, offrirà allo studente la possibilità di entrare in stretto contatto con la realtà produttiva.

Il corso in Viticoltura, Enologia ed Enomarketing è altresì strutturato per fornire le basi per l'accesso alle lauree magistrali attinenti al settore delle tecnologie alimentari e agrarie.

La valutazione dei risultati dell'apprendimento – sia dei singoli insegnamenti così come delle altre attività formative - avviene tramite verifiche finali e/o in itinere, consistenti sia in prove orali sia in prove scritte.

### **Descrizione sintetica delle attività affini e integrative**

Ad ulteriore arricchimento del percorso formativo vengono proposte attività affini e integrative finalizzate all'acquisizione di conoscenze e abilità funzionalmente correlate al profilo culturale e professionale identificato dal corso di studio e individuate tenendo conto della necessità di ampliare lo spettro di conoscenze fornite agli studenti. Tali attività sono proposte nella forma di insegnamenti volti a fornire conoscenze complementari e di approfondimento tematico.

In particolare, nell'ambito dell'ingegneria agraria, le discipline affini e integrative comprendono settori legati all'ingegneria agraria, quali i settori delle Costruzioni rurali e territorio agroforestale e dell'Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali, idonei ad integrare utilmente le conoscenze già acquisibili nell'ambito delle discipline caratterizzanti.

Nell'ambito linguistico, invece, le attività affini e integrative, con l'assegnazione di un congruo numero di CFU alle attività relative all'inglese tecnico-specialistico, consentono allo studente l'acquisizione di competenze linguistiche che, da laureato, potrà spendere nel contesto vitivinicolo globale (anche in considerazione dell'estensione geografica che in questi ultimi anni ha interessato il mondo della produzione e del consumo di vino).

Infine, a completamento del quadro formativo e in considerazione dell'aspetto multidisciplinare del corso che riguarda tutta la filiera - dall'impianto del vigneto alla trasformazione enologica alla commercializzazione del vino e dei derivati di filiera - le attività affini ed integrative potranno includere la trattazione altre competenze relative a diversi settori scientifici nell'ambito biologico, chimico, tecnologico, storico-economico, della difesa, che possono ulteriormente integrare la preparazione. Le attività potranno essere organizzate sotto forma di corsi di insegnamento, laboratori, esercitazioni o seminari.

### **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)**

Il laureato in Viticoltura, Enologia ed Enomarketing, al termine degli studi avrà conoscenza e capacità di comprensione dei principi biologici e tecnologici connessi alla filiera vitivinicola, con particolare attenzione alla coltivazione della vite, alla produzione di uva, alla sua trasformazione in vino, al controllo di qualità e alla gestione economica e del marketing della filiera stessa, in un'ottica di tutela dell'ambiente. Avrà conoscenza e capacità di comprensione delle principali nozioni matematiche, statistiche ed informatiche, di carattere generale e applicativo, e delle discipline chimiche e biologiche. Il laureato avrà conoscenza e capacità di comprensione delle basi culturali necessarie per l'utilizzo di tecniche analitiche strumentali e delle metodiche disciplinari di indagine e sarà in grado di finalizzare le conoscenze acquisite per la soluzione dei problemi applicativi dei settori della viticoltura e della trasformazione enologica. Avrà conoscenze e competenze, anche operative e di laboratorio, nei seguenti ambiti: agrario (per quanto attiene agli aspetti quantitativi e qualitativi della produzione), alimentare (processi, gestione della qualità del prodotto viticolo ed enologico, gestione tecnica delle imprese del settore), economico (analisi dei dati economici e strategie di marketing) e culturale (aspetti legati alla cultura del vino e alla storia della vitivinicoltura).

La comprensione e l'apprendimento delle diverse discipline sarà facilitata integrando alle lezioni frontali in aula, attività seminariali e di laboratorio. Le attività didattiche saranno orientate a stimolare negli studenti l'analisi critica degli argomenti trattati; per ogni attività sarà fornito, quando possibile, materiale didattico adeguato ricorrendo anche al formato elettronico e utilizzando le potenzialità del sito web d'Ateneo Studium e di quello di Dipartimento per garantire un'ampia accessibilità al materiale stesso.

La valutazione delle conoscenze e della capacità di comprensione sarà effettuata con valutazioni intermedie (prove in itinere), intese a rilevare l'andamento della preparazione e l'efficacia dei processi di apprendimento, e attraverso le prove di profitto finali orali e/o scritte e/o pratiche individuali, e, se previste, di gruppo.

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

Il laureato in Viticoltura, Enologia ed Enomarketing possiede competenze legate agli ambiti aziendali e ai relativi aspetti economici del settore della viticoltura e della trasformazione enologica. Possiede un'adeguata base disciplinare sui diversi aspetti legati alla produzione, alla difesa delle piante, alle tecniche di gestione del vigneto e della cantina, alla conservazione dei prodotti enologici, ai rapporti tra vitivinicoltura, uomo e società nei suoi aspetti produttivi e storico-culturali.

In particolare è in grado di:

- operare con funzioni di coordinamento e direzione sia a livello di vigneto, nel miglioramento della scelta varietale, delle tecniche culturali, di difesa della vite e di raccolta dell'uva, sia a livello di cantina, nella gestione tecnica della filiera enologica e delle problematiche qualitative connesse alla produzione di vino;
- gestire il processo di vinificazione integrando correttamente tutte le tecnologie a disposizione per la produzione di vini di qualità;
- gestire le attività di laboratorio per la caratterizzazione ampelografica e tecnologica delle uve, per la selezione dei lieviti e per la caratterizzazione chimico-fisica e sensoriale dei prodotti enologici;
- operare a livello aziendale per la distribuzione e commercializzazione dei prodotti vitivinici;
- definire piani di comunicazione e marketing dei prodotti vitivinici ed enologici.

La capacità di applicare le conoscenze acquisite deriva da un'istruzione didattica, comune a tutti gli insegnamenti, che coniuga la preparazione teorica con aspetti applicativi. Grazie a questa interazione lo studente sarà stimolato a migliorare le proprie capacità di applicare le conoscenze e le abilità acquisite, favorendo la sua partecipazione attiva al processo educativo. Ogni insegnamento impartito evidenzierà nel programma le modalità con cui le abilità sopraelencate saranno sviluppate, verificate e valutate.

L'accertamento della capacità di applicare conoscenza e comprensione potrà essere effettuato in diverse modalità in funzione delle specifiche di ogni

ambito disciplinare, in forma di esame con prove scritte, orali e/o pratiche, ed eventuali prove in itinere. Oltre alle attività di verifica previste nei singoli ambiti disciplinari, la capacità dello studente di integrare le conoscenze e gestire la complessità dei processi produttivi verrà verificata nel corso delle attività che egli svolgerà, sotto la guida di un docente, per lo svolgimento delle altre attività e dell'elaborato finale.

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

Il laureato in Viticoltura, Enologia ed Enomarketing è in grado di valutare in modo critico e autonomo le problematiche relative agli ambiti trattati nel corso di laurea, inclusi quelli connessi con le responsabilità sociali ed etiche che scaturiscono dal suo operare. La capacità di valutare le scelte effettuate, nella logica di coniugare il "sapere" dello specifico ambito disciplinare con il "saper fare", sarà stimolata nei vari insegnamenti, anche attraverso esercitazioni e attività seminariali integrative, al fine di promuovere la consapevolezza delle implicazioni sociali ed etiche delle azioni intraprese. Attraverso questi diversi interventi educativi si stimolerà l'analisi critica di documenti, prodotti e dati, la classificazione di eventi e processi, la raccolta, la selezione e l'elaborazione di informazioni provenienti da fonti diverse. L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è verificata mediante la valutazione degli insegnamenti curriculare e del grado di autonomia e capacità di lavorare in gruppo durante le attività assegnate nella preparazione dei singoli corsi, delle altre attività e della prova finale.

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

Il laureato in Viticoltura, Enologia ed Enomarketing:

- possiede gli strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze ed è in grado di utilizzare efficacemente l'inglese, in forma scritta e orale, nell'ambito specifico di competenza;
- possiede adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione delle informazioni ed è in grado di operare in maniera autonoma, di lavorare in gruppo e di inserirsi funzionalmente negli ambienti di lavoro.

La verifica del raggiungimento di questo obiettivo formativo avverrà con le prove di esame per il superamento dei singoli insegnamenti, con gli eventuali elaborati scritti prodotti, con le presentazioni, eventualmente multimediali, di progetti o di argomenti specifici assegnati, con le nelle discussioni e le relazioni di gruppo. Le abilità relazionali maturate durante gli stage e i tirocini saranno oggetto di specifiche relazioni che metteranno in luce le capacità comunicative.

La prova finale offre allo studente un'ulteriore opportunità per verificare la capacità di comunicazione del lavoro svolto e di realizzare prodotti (testuali e multimediali), idonei per valutare la specifica abilità comunicativa raggiunta.

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

Il laureato in Viticoltura, Enologia ed Enomarketing:

- possiede gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze dello specifico settore, anche con strumenti che fanno uso delle nuove tecnologie della comunicazione;
- ha sviluppato le capacità di studio e di apprendimento necessarie per mantenere e migliorare le proprie conoscenze, attraverso un continuo aggiornamento, e per intraprendere ulteriori studi con un elevato grado di autonomia.

Le capacità di apprendimento appropriate per intraprendere studi di livello superiore (laurea magistrale ed eventualmente dottorato di ricerca) saranno sviluppate attraverso diversi strumenti (verifiche in itinere, attività seminariali, esami di profitto) che conducano a una costruzione dinamica e consapevole dei saperi.

La verifica della capacità di apprendimento è effettuata nei colloqui di esame delle singole discipline e durante la presentazione e discussione della prova finale, che consiste in un lavoro autonomo e originale relativo ad un argomento specifico, che richiede la capacità di inquadrare il tema svolto nell'ambito dello stato dell'arte del settore, la verifica critica dei dati e la capacità di prevederne ulteriori sviluppi.

### **Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)**

Per essere ammessi al Corso di studio occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo e di un'adeguata preparazione di base in matematica, fisica, chimica e biologia.

Il Regolamento didattico del corso di studio definirà le modalità di accertamento di tali conoscenze, l'eventuale assegnazione di obblighi formativi aggiuntivi e le modalità di svolgimento delle attività di recupero.

### **Caratteristiche della prova finale (DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

Per essere ammessi alla prova finale lo studente deve aver acquisito i crediti previsti nel regolamento del corso.

La prova finale consiste nella preparazione di un elaborato scritto, anche attinente alle attività svolte dallo studente durante il tirocinio. Le caratteristiche della prova, il ruolo del docente relatore e le modalità di discussione dell'elaborato finale davanti ad una commissione giudicatrice sono dettagliati nel regolamento del corso di studio.

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

I due corsi istituiti nella classe L-26 costituiscono percorsi formativi ben differenziati, che offrono programmi didattici specifici per le differenti figure professionali da formare. Anche gli ambiti delle attività economiche, in cui si possono inserire i laureati, sono distinte e non sovrapponibili. La proposta di attivazione di un secondo corso di laurea nella classe di studio L-26, presso il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente, intende rispondere alle richieste manifestate dalle diverse parti interessate: famiglie/studenti, imprese, associazioni di categoria, sistema scolastico di secondo grado e alla necessità di razionalizzare e ottimizzare l'offerta formativa in questa classe di studi. È il risultato di processi lunghi e meditati. Il confronto con le imprese, gli ordini professionali e un'approfondita analisi dell'offerta formativa universitaria regionale e delle competenze interne, ha fatto maturare la convinzione della necessità di attivare un corso di studi in Scienze e tecnologie per la ristorazione e distribuzione degli alimenti mediterranei. In particolare si sottolinea:

1. Grande interesse verso le tematiche vicine all'agricoltura e all'alimentazione, come testimonia sia l'incremento degli iscritti al corso L26 già presente in dipartimento, sia quello degli iscritti alle scuole alberghiere.
2. Richieste di attivazione di un nuovo CdS, da parte degli istituti alberghieri, fatta propria e incoraggiata dalle associazioni di categoria e ordini professionali.
3. Analisi e discussione interna al Dipartimento, in particolare durante le numerose riunioni del Consiglio di Direzione e del Tavolo Tecnico appositamente nominato per individuare e sviluppare il piano formativo per definire il profilo professionale, cui hanno partecipato numerosi operatori del settore; la proposta è stata analizzata inoltre dalla commissione paritetica di dipartimento e dal Consiglio di Dipartimento in appositi punti all'ordine del giorno. Punti di Forza del nuovo CdS sono:
1. Formazione di un laureato esperto nelle tecnologie del settore Ho.Re.Ca. e per la distribuzione di alimenti e trasformati.
2. Contenuti formativi del CdS che consentono, da un lato, il completamento della formazione per gli studenti provenienti dagli istituti alberghieri e, dall'altro, l'avvicinamento alle problematiche di questo settore da parte di studenti provenienti da diversi istituti di formazione secondaria.
3. Formazione di primo livello altamente professionalizzante.
4. Diversificazione e razionalizzazione dell'offerta formativa del Dipartimento.

**Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati****Tecnico esperto della gestione del vigneto, della cantina e del marketing dei prodotti enologici****funzione in un contesto di lavoro:**

I laureati in Viticoltura, Enologia ed Enomarketing potranno svolgere attività professionali relative alla:

- gestione dei processi produttivi aziendali;
- gestione del vigneto e della produzione delle uve: operazioni di impianto, gestione ordinaria e straordinaria del vigneto, interventi di difesa fitopatologica e controllo della maturazione delle uve;
- gestione del processo di vinificazione e dell'invecchiamento dei vini;
- valutazione della qualità e delle caratteristiche chimiche, fisiche e sensoriali dei prodotti attraverso la gestione di un laboratorio di analisi;
- divulgazione delle informazioni tecniche di prodotti commerciali in uso in viticoltura ed enologia per l'utilizzo nelle aziende di settore;
- programmazione e controllo degli aspetti igienico sanitari e della sicurezza;
- consulenza sui tempi e modi di svolgimento dei processi di gestione del vigneto e dei processi di cantina.

**competenze associate alla funzione:**

Le principali competenze, intese come l'insieme dei processi cognitivi e attuativi da esercitare nell'attività professionale, associate alle funzioni del laureato in Viticoltura, Enologia ed Enomarketing, sono:

- competenze di carattere tecnologico, analitico, economico necessarie per il ruolo di addetto/a ai processi produttivi aziendali;
- competenze di carattere agronomico, gestionale, entomologico e patologico necessarie per il ruolo di addetto/a alla gestione del vigneto e alla produzione delle uve;
- competenze di carattere ingegneristico, tecnologico, analitico necessarie per il ruolo di addetto/a alla vinificazione e all'invecchiamento dei vini;
- competenze di tipo analitico e legislativo necessarie per il ruolo di addetto/a alla valutazione della qualità e delle caratteristiche chimiche, fisiche e sensoriali dei prodotti aziendali;
- competenze di carattere economico, legislativo e di marketing necessarie per il ruolo di addetto/a alla informazione ed alla commercializzazione del prodotto aziendale;
- competenze di tipo agronomico, ingegneristico, tecnologico, analitico, economico, legislativo e di marketing necessarie per il ruolo di consulente che fornisce indicazioni su tempi e modi di svolgimento dei processi di gestione del vigneto e della cantina.

**sbocchi occupazionali:**

Gli sbocchi professionali del laureato in Viticoltura, Enologia ed Enomarketing si collocano nelle diverse aree della produzione, della trasformazione enologica, della distribuzione e commercializzazione dei prodotti vitivinicoli, compresi gli aspetti di comunicazione, di marketing e di immagine. Si possono quindi prevedere specifiche mansioni riconducibili a:

- gestione e direzione di aziende vitivinicole;
- consulenza in enti pubblici e privati, associazioni e consorzi vitivinicoli che si occupano di controllo, analisi microbiologiche, enochimiche e sensoriali sui vini, certificazione e gestione nel comparto vitivinicolo;
- consulenza in aziende di prodotti e servizi per la viticoltura e l'enologia;
- marketing, inteso come promozione, valorizzazione, commercializzazione dei prodotti vitivinicoli, compresi gli aspetti di comunicazione e di immagine;
- enologo (titolo a cui i laureati hanno diritto in attuazione della legge 129 del 10.4.1991), in grado di garantire lo sviluppo tecnico e sostenibile di aziende del comparto viticolo ed enologico.

I laureati in Viticoltura, Enologia ed Enomarketing potranno, pertanto, essere impiegati in:

- Aziende vitivinicole ed enologiche;
- Società del settore vitivinicolo ed enologico;
- Industrie enologiche;
- Grande Distribuzione Organizzata.

I laureati in Viticoltura, Enologia ed Enomarketing possono sostenere gli esami di Stato per l'iscrizione alla Sezione B dell'Albo dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali.

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

- Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0.)
- Tecnici della vendita e della distribuzione - (3.3.3.4.0)
- Tecnici delle attività ricettive e professioni assimilate - (3.4.1.1.0)
- Tecnici della produzione alimentare - (3.1.5.4.2.)
- Approvvigionatori e responsabili acquisti - (3.3.3.1.0)
- Tecnici del marketing - (3.3.3.5.0)
- Tecnici di laboratorio biochimico - (3.2.2.3.1)

### Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/01 Logica matematica MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica SECS-S/01 Statistica	8	14	<b>8</b>
Discipline chimiche	AGR/13 Chimica agraria CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale ed inorganica CHIM/06 Chimica organica	13	18	<b>8</b>
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria AGR/11 Entomologia generale e applicata BIO/01 Botanica generale BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/10 Biochimica	9	12	<b>8</b>
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b>				-

**Totale Attività di Base**

30 - 44

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline della tecnologia alimentare	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 Microbiologia agraria	24	36	<b>20</b>
Discipline della produzione agro-alimentare	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/09 Meccanica agraria AGR/13 Chimica agraria	30	45	<b>5</b>
Discipline della sicurezza e della valutazione dei processi e degli alimenti	AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie CHIM/10 Chimica degli alimenti CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni	15	25	<b>15</b>
Discipline economiche e giuridiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale IUS/03 Diritto agrario IUS/14 Diritto dell'unione europea	12	24	<b>5</b>
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:</b>				-

**Totale Attività Caratterizzanti**

81 - 130

### Attività affini

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	30	<b>18</b>

<b>Totale Attività Affini</b>	18 - 30
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	3	5
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche Abilità informatiche e telematiche Tirocini formativi e di orientamento Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0 3 3 6
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 38	

### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	153 - 242

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

### Note relative alle altre attività

### Note relative alle attività di base

### Note relative alle attività caratterizzanti