



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

**Dipartimento: Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali**

**A.A. 2015/2016**

## **PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA IN VITICOLTURA ED ENOLOGIA**

### **Caratteristiche**



Classe di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie e forestali (L-25)



3 ANNI



MARSALA



ACCESSO PROGRAMMATO



2138

### **Obiettivi del Corso di Studi**

Obiettivi specifici:

Il Corso di Laurea in "Viticoltura ed Enologia" fornisce le conoscenze di base nel campo della biologia, della tecnologia dei processi e dell'economia aziendale- connessi alla viticoltura da vino e da tavola, alla produzione e valutazione qualitativa dei prodotti viti-vinicoli.

Inoltre il Corso trasmette conoscenze di base di economia aziendale, di mercato e di legislazione, delle principali metodologie e tecniche di analisi enologiche, per l'esecuzione e gestione degli interventi nell'ambiente in ambito viticolo ed enologico, necessari per la gestione della intera filiera produttiva vitivinicola,.

Il Laureato nel Corso di Laurea in "Viticoltura ed Enologia" acquisisce una conoscenza di base su materie propedeutiche quali matematica, statistica, fisica, chimica, biologia vegetale e genetica agraria, indispensabili per la comprensione dei fondamenti delle materie professionali del settore. Tali conoscenze consentono di raggiungere un livello di preparazione professionale che comprende i principi della biochimica e della microbiologia, gli elementi delle scienze del suolo, degli impianti irrigui, delle tecniche di allevamento e difesa della vite, dei processi enologici produttivi, dei controlli della qualità sui prodotti ottenuti e della gestione economica della filiera viti-vinicola. Nella sua formazione il Laureato matura competenze riguardanti la biologia della vite e degli organismi protecnologici e alterativi, le tematiche legate alla qualità fisica, chimica e biologica del suolo, l'impianto del vigneto e la sua gestione agronomica, le tecnologie enologiche di processo, le analisi chimico-fisiche, sensoriali e microbiologiche finalizzate al controllo dei processi produttivi vitivinicoli, per l'esecuzione di modalità di intervento operative mirate a conseguire il massimo risultato ottenibile nel settore produttivo viti-vinicolo. Parimenti acquisisce le conoscenze relative alle principali normative di settore e dei principi di economia aziendale ed estimo adeguate per lo svolgimento di attività professionali autonome quali pianificazione, sviluppo e gestione di imprese viti-vinicole, stime dei beni fondiari, di mezzi tecnici, di impianti e prodotti viti-vinicoli.

Il profilo richiede la capacità dialettica necessaria a divulgare e argomentare le proprie idee tecniche con gli specialisti del settore e i non-specialisti, una sufficiente padronanza della lingua inglese o una lingua di altra nazione europea, indispensabile per la lettura e interpretazione di testi tecnici, per scambi di natura professionale e la divulgazione delle conoscenze di base.

Il livello di preparazione che i laureati conseguono deve consentire, comunque, di operare in tutti i paesi dell'U.E.. La formazione acquisita consente di operare, nell'ambito delle competenze previste per il professionista junior ai sensi della citata legge, nei seguenti campi:

" direzione, amministrazione, nonché consulenza in aziende vitivinicole per la produzione e trasformazione dell'uva e dei prodotti derivati, affinamento, conservazione, imbottigliamento e commercializzazione dei vini;

" direzione, amministrazione, nonché consulenza in aziende vitivinicole, con particolare riferimento alla scelta varietale, all'impianto del vigneto, alla conduzione ed agli aspetti fitosanitari dei vigneti;

" direzione ed espletamento di funzioni di carattere vitivinicolo in enti, associazioni e consorzi;

" esecuzione di analisi microbiologiche, chimico-fisiche e sensoriali dell'uva, dei mosti e dei vini con valutazione dei risultati per il controllo della qualità e per la valorizzazione dei costituenti nutraceutici dei prodotti ottenuti;

" collaborazione, in fase di progettazione delle aziende, nella scelta della tecnologia funzionale all'ottimizzazione dei processi produttivi viticoli ed enologici;

" organizzazione aziendale della distribuzione e della commercializzazione dei prodotti vitivinicoli.

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

Inoltre, sulla base delle competenze di carattere generale acquisite durante il corso di studi, il Laureato in "Viticoltura ed Enologia" potrà svolgere le sue attività presso industrie alimentari di prodotti trasformati per via fermentativa.

L'attività didattica sarà svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio e di campo e prove in itinere.

L'iscrizione al Corso è regolata in conformità alle norme di accesso agli studi universitari. Il Corso è organizzato in numero programmato di studenti, definito ogni anno dal Consiglio di Facoltà.

Per l'ammissione al Corso è previsto un test di ingresso articolato in una prova scritta (test a risposte multiple) di cultura generale e scientifica e nella valutazione dei titoli. Tale test consentirà inoltre, di verificare la preparazione culturale e scientifica degli allievi.

Il tempo previsto per il conseguimento della laurea è di tre anni accademici. Per conseguire il titolo finale, lo studente deve aver acquisito 180 crediti universitari (CFU), compresi quelli relativi alla conoscenza di una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, fatte salve le norme speciali per la tutela delle minoranze linguistiche. Il Corso di Studio si articola in un percorso didattico formato da 19 esami obbligatori ed 1 a scelta dello studente, cui si aggiungono un test di abilità informatica, la prova di lingua, il tirocinio pratico-applicativo presso strutture convenzionate (CFU 9) e la prova finale su tematiche specifiche del corso di studio.

I 12 CFU a scelta dello studente possono essere acquisiti, in accordo con l'art.10, comma 5, lettera a) del D.M. 270/04, scegliendo liberamente tra le discipline attivate dagli altri Corsi di Laurea della Facoltà di Agraria di Palermo e da altre Facoltà dell'Ateneo e di altri Atenei Italiani e Stranieri.

Al termine del Corso di studio lo studente consegue il titolo di Dottore in "Viticoltura ed Enologia" e, previo superamento dell'esame di stato di abilitazione professionale, è iscrittibile alla sezione B (Dottore Agronomo Junior) dell'albo professionale dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali.

I Laureati in "Viticoltura ed Enologia" saranno abilitati allo svolgimento della professione di Enologo in Italia secondo quanto previsto dalla legge 129/91 e successive modificazioni.

**Autonomia di giudizio:**

Il Laureato deve essere capace di reperire dati e di individuare autonomamente le metodologie di intervento per l'individuazione e la soluzione di problematiche che si evidenziano dallo scenario vitivinicolo analizzato. Nell'ambito dell'attività professionale di competenza è in grado di effettuare analisi di giudizio sui risultati e sugli interventi alla cui progettazione partecipa nel campo vitivinicolo. In questo quadro è consapevole delle implicazioni sociali del proprio lavoro, della sensibilità manifestata dalla comunità sui temi della sanità e sicurezza alimentare e dunque dei risultati della sua progettualità applicata nel settore viti-vinicolo.

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti sviluppando le capacità dello studente di confrontare differenti soluzioni del problema trattato anche mediante la predisposizione di appositi elaborati.

La verifica dei risultati attesi viene effettuata saggiando, nelle prove in itinere o in quella finale, la capacità critica dello studente e la sua abilità a prevedere gli effetti delle scelte operate.

**Abilità comunicative:**

Con riferimento alla sua attività professionale, il Laureato, avendo abilità di analisi critica del proprio lavoro, sviluppa anche la competenza di tradurre il proprio linguaggio tecnico scientifico in un portato divulgativo, sia in forma scritta che orale. L'interesse comune ai temi della qualità e della sicurezza alimentare richiede al suo livello professionale la capacità di esporre le proprie tesi e il risultato delle sue analisi mediando il lessico specifico acquisito - che usa nel suo rapporto con le altre figure professionali - per esporre con chiarezza i problemi che ha rilevato, le soluzioni che propone e le interazioni, le ricadute sulle diverse componenti del comparto viti-vinicolo ivi compreso le comunità umane che vivono nel territorio e ne hanno proprietà e uso.

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti con la capacità dello studente di utilizzare lo strumento della presentazione delle conoscenze acquisite, in forma orale o scritta, durante la prova di esame.

La verifica dei risultati attesi avviene mediante un giudizio sulle capacità di esposizione delle problematiche trattate usando un linguaggio semplice ma specifico delle tematiche proprie del corso di studio.

**Capacità di apprendimento:**

Nell'ambito delle discipline fondamentali del settore vitivinicolo, il Laureato consegue una capacità di apprendimento che gli consente di seguire un percorso sia di aggiornamento tecnico e scientifico, anche personale, sia di successivo approfondimento.

Le conoscenze acquisite gli consentono di seguire seminari tecnici e scientifici applicandone i risultati nel proprio ambito professionale. Parimenti, gli permettono la comprensione dei temi proposti nel livello di studio successivo, sulla base di una piattaforma di conoscenze recepite in autonomia e funzionali per la loro collocazione nell'esercizio della attività professionale di competenza. Il percorso formativo conduce il Laureato in "Viticoltura ed Enologia" all'acquisizione delle linee di ricerca in corso e soprattutto dei principali riferimenti tratti dalla letteratura nazionale ed internazionale, prodotta dal mondo accademico, da società scientifiche e da istituti di ricerca operanti nel settore.

I risultati di apprendimento attesi vengono conseguiti rispettando la successione logica o l'eventuale propedeuticità, che sarà prevista dal regolamento didattico del corso di studio, degli insegnamenti che saranno presenti nel manifesto degli studi con l'obiettivo di sviluppare una base conoscitiva utile per la comprensione degli aspetti applicativi.

La verifica, effettuata nel corso delle prove di esame, ha l'obiettivo di testare la capacità dello studente di usare le conoscenze di base o applicative già acquisite per risolvere nuovi problemi o per riconoscere la necessità di approfondimenti.

## **Sbocchi occupazionali**

**Profilo:**

Enologo, agronomo junior, Tecnico dei prodotti alimentari

**Funzioni:**

La formazione acquisita consente di operare, nell'ambito delle competenze previste per il professionista junior ai sensi della

citata legge, nei seguenti campi: " direzione, amministrazione, nonché consulenza in aziende vitivinicole per la produzione e trasformazione dell'uva e dei prodotti derivati, affinamento, conservazione, imbottigliamento e commercializzazione dei vini. Competenze:

direzione, amministrazione, nonché consulenza in aziende vitivinicole, con particolare riferimento alla scelta varietale, all'impianto del vigneto, alla conduzione ed agli aspetti fitosanitari dei vigneti; " direzione ed espletamento di funzioni di carattere vitivinicolo in enti, associazioni e consorzi; " esecuzione di analisi microbiologiche, chimico-fisiche e sensoriali dell'uva, dei mosti e dei vini con valutazione dei risultati per il controllo della qualità e per la valorizzazione dei costituenti nutraceutici dei prodotti ottenuti; " collaborazione, in fase di progettazione delle aziende, nella scelta della tecnologia funzionale all'ottimizzazione dei processi produttivi viticoli ed enologici; " organizzazione aziendale della distribuzione e della commercializzazione dei prodotti vitivinicoli

Sbocchi:

Sulla base delle competenze di carattere generale acquisite durante il corso di studi, il Laureato in "Viticoltura ed Enologia" potrà svolgere le sue attività presso industrie alimentari di prodotti trasformati per via fermentativa, presso aziende vitivinicole svolgendo il ruolo di enologo e presso studi associati di consulenza vitivinicola. Inoltre la laurea consente di poter gestire in prima persona un'azienda ad indirizzo vitivinicolo per l'impianto e gestione del vigneto, trasformazione e commercializzazione del prodotto. La laurea in Viticoltura ed Enologia consente l'accesso alla Laurea Magistrale Interateneo in Scienze Viticole ed Enologiche

### Caratteristiche della prova finale

La Laurea si consegue con il superamento della prova finale (esame di Laurea). Per essere ammesso all'esame di Laurea lo studente deve: - Aver superato gli esami di profitto ed aver acquisito i crediti formativi universitari relativi alle discipline di base, caratterizzanti ed integrative, alle discipline di libera scelta, alla conoscenza della lingua straniera e all'acquisizione di abilità informatiche come previsto in tabella; - Aver effettuato un tirocinio presso una struttura dell'Università o altro ente pubblico o privato, come previsto dal regolamento didattico; - Aver preparato un elaborato scritto sulle attività di tirocinio che costituirà argomento di specifica valutazione. L'esame di laurea consisterà nella discussione dell'elaborato scritto di fronte ad una commissione di docenti nominata dagli organi accademici competenti. Scopo della prova finale è la verifica della capacità del laureando sia di redigere un elaborato scritto relativo alla sua formazione accademica, sia di sostenerne gli argomenti di fronte ad esperti di settore o meno. Il consiglio di Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia ha approvato il Regolamento per la prova finale (vedi allegato) nella seduta del 20.02.2013 che entrerà in vigore a partire dalla sessione di laurea autunnale 2013.

| Insegnamenti 1 ° anno                                       | CFU | Sem. | Val. | SSD       | TAF |
|---|-----|------|------|-----------|-----|
| 01900 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA<br><i>Saiano(RU)</i> | 6   | 1    | V    | CHIM/03   | A   |
| 13662 - ISTITUZIONI DI ECONOMIA E STATISTICA C.I.           | 9   | 1    | V    |           |     |
| - ELEMENTI DI STATISTICA<br><i>Ingrassia(RD)</i>            | 3   | 1    |      | SECS-S/01 | C   |
| - ISTITUZIONI DI ECONOMIA<br><i>Galati(PO)</i>              | 6   | 1    |      | AGR/01    | B   |
| 04872 - MATEMATICA<br><i>Sciacca(PA)</i>                    | 6   | 1    | V    | MAT/01    | A   |
| 03927 - INFORMATICA   | 3   | 1    | G    |           | F   |
| 04163 - LABORATORIO DI CHIMICA<br><i>De Pasquale(PA)</i>    | 3   | 1    | G    |           | F   |
| 04735 - LINGUA STRANIERA U.E.                               | 3   | 1    | G    |           | E   |
| 01647 - BIOLOGIA VEGETALE C.I.                              | 9   | 2    | V    |           |     |
| - BOTANICA SISTEMATICA<br><i>Fici(PA)</i>                   | 3   | 2    |      | BIO/02    | A   |
| - MORFOLOGIA E FISIOLOGIA VEGETALE<br><i>Domina(PA)</i>     | 6   | 2    |      | BIO/03    | A   |
| 01933 - CHIMICA ORGANICA<br><i>Maggio(PA)</i>               | 6   | 2    | V    | CHIM/06   | A   |
| 03245 - FISICA<br><i>Buscarino(PA)</i>                      | 6   | 2    | V    | FIS/01    | A   |

51

| Insegnamenti 2 ° anno                          | CFU | Sem. | Val. | SSD    | TAF |
|--|-----|------|------|--------|-----|
| 12520 - AGRONOMIA ED ELEMENTI DI GENETICA C.I. | 9   | 1    | V    |        |     |
| - AGRONOMIA<br><i>Gristina(PO)</i>             | 6   | 1    |      | AGR/02 | B   |

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

| Insegnamenti 2 ° anno  | CFU | Sem. | Val. | SSD    | TAF |
|--|-----|------|------|--------|-----|
| - <i>ELEMENTI DI GENETICA</i><br><i>Venezia(PA)</i>            | 3   | 1    |      | AGR/07 | C   |
| 01395 - ARBORICOLTURA GENERALE<br><i>Motisi(PO)</i>            | 6   | 1    | V    | AGR/03 | B   |
| 16099 - PROCESSI BIOLOGICI<br><i>Giacosa(PC)</i>               | 6   | 1    | V    | AGR/15 | B   |
| 15449 - SCIENZA DEL SISTEMA SUOLO-PIANTA C.I.                  | 12  | 1    | V    |        |     |
| - <i>CHIMICA AGRARIA</i><br><i>Badalucco(PO)</i>               | 9   | 1    |      | AGR/13 | C   |
| - <i>ELEMENTI DI PEDOLOGIA</i><br><i>Scalenghe(PA)</i>         | 3   | 1    |      | AGR/14 | C   |
| 15488 - ECONOMIA E POLITICA VITIVINICOLA<br><i>Chironi(PA)</i> | 6   | 2    | V    | AGR/01 | B   |
| 16098 - MICROBIOLOGIA ENOLOGICA<br><i>Moschetti(PO)</i>        | 9   | 2    | V    | AGR/16 | B   |
| 12526 - SCIENZA E TECNICA VITICOLA C.I.                        | 12  | 2    | V    |        |     |
| - <i>GESTIONE DEL VIGNETO</i><br><i>Barbagallo(PA)</i>         | 6   | 2    |      | AGR/03 | B   |
| - <i>IMPIANTI VITICOLI</i><br><i>Barbagallo(PA)</i>            | 6   | 2    |      | AGR/03 | B   |

**60**

| Insegnamenti 3 ° anno  | CFU | Sem. | Val. | SSD    | TAF |
|--|-----|------|------|--------|-----|
| 15445 - ANALISI STRUMENTALI<br><i>Squadrito(PC)</i>                          | 6   | 1    | V    | AGR/15 | B   |
| 12531 - IMPIANTI IRRIGUI IN VITICOLTURA<br><i>D'Asaro(PQ)</i>                | 6   | 1    | V    | AGR/08 | C   |
| 15444 - PROCESSI ENOLOGICI E VINIFICAZIONI SPECIALI<br><i>Corona(PO)</i>     | 9   | 1    | V    | AGR/15 | B   |
| 07553 - TIROCINIO  | 9   | 1    | G    |        | F   |
| 05917 - PROVA FINALE   | 5   | 1    | G    |        | E   |
| 03018 - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA VITICOLA<br><i>Peri(PO)</i>                 | 6   | 2    | V    | AGR/11 | B   |
| 15446 - MECCANIZZAZIONE VITICOLA ED IMPIANTI ENOLOGICI<br><i>Catania(PO)</i> | 10  | 2    | V    | AGR/09 | B   |
| 05595 - PATOLOGIA VITICOLA<br><i>Bella(PA)</i>                               | 6   | 2    | V    | AGR/12 | B   |
| Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)                           | 12  |      |      |        | D   |

**69**

## GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

| Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)                      | CFU | Sem. | Val. | SSD        | TAF |
|---|-----|------|------|------------|-----|
| 16357 - ANALISI CHIMICO-FISICA DEI SUOLI AGRARI<br><i>Laudicina(PO)</i> | 3   | 2    | V    | AGR/13     | D   |
| 16306 - ANALISI SENSORIALI<br><i>Scacco(PC)</i>                         | 3   | 1    | V    | AGR/15     | D   |
| 04160 - LABORATORIO DI CAD  | 3   | 1    | V    | ING-IND/05 | D   |

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

## GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

| Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)                       | CFU | Sem. | Val. | SSD    | TAF |
|--|-----|------|------|--------|-----|
| 08043 - LINGUAGGIO E COMUNICAZIONE DEL VINO<br><i>Chironi(PA)</i>        | 3   | 2    | V    | AGR/01 | D   |
| 08039 - PROGETTAZIONE E GESTIONE DELLA CANTINA<br><i>Vallone(PA)</i>     | 3   | 1    | V    | AGR/10 | D   |
| 08042 - RICONOSCIMENTO VARIETALE E AMPELOGRAFIA<br><i>Di Lorenzo(PO)</i> | 3   | 2    | V    | AGR/03 | D   |
| 16305 - TECNOLOGIA DEI VINI DOLCI E LIQUOROSI<br><i>Alagna(PC)</i>       | 3   | 2    | V    | AGR/15 | D   |
| 17161 - VITICOLTURA DA TAVOLA<br><i>Di Lorenzo(PO)</i>                   | 3   | 2    | V    | AGR/03 | D   |

## PROPEDEUTICITA' TRA INSEGNAMENTI

|   |
|---|
| 01933 - CHIMICA ORGANICA<br>01900 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA  |
| 12526 - SCIENZA E TECNICA VITICOLA C.I.<br>01395 - ARBORICOLTURA GENERALE   |
| 15444 - PROCESSI ENOLOGICI E VINIFICAZIONI SPECIALI<br>01900 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA<br>01933 - CHIMICA ORGANICA |
| 15449 - SCIENZA DEL SISTEMA SUOLO-PIANTA C.I.<br>01933 - CHIMICA ORGANICA   |
| 16099 - PROCESSI BIOLOGICI<br>01900 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA<br>01933 - CHIMICA ORGANICA                          |

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)