



#### QUADRO A1.a

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

L'Università di Pisa è attualmente impegnata da una profonda evoluzione, innescata dalla pubblicazione del D.M. 270/04, incentrata su innovativi processi di autonomia, di responsabilità e di qualità. L'attuazione di tali processi, peraltro, dipende anche dalla possibilità di realizzare una più efficace integrazione tra università e apparato produttivo. L'autonomia didattica si sta indirizzando verso alcuni obiettivi di sistema, come il ridurre e razionalizzare il numero dei corsi di laurea e delle prove d'esame, migliorare la qualità e la trasparenza dell'offerta e il rapportarsi tra progettazione e analisi della domanda di conoscenze e competenze espressa dai principali attori del mercato del lavoro, come elemento fondamentale per la qualità e l'efficacia delle attività cui l'università è chiamata.

Si è chiesto ai consessi l'espressione di un parere circa l'ordinamento didattico del corso in VITICOLTURA ED ENOLOGIA. Il fatto che l'Università di Pisa abbia privilegiato nel triennio la formazione di base spostando al secondo livello delle lauree magistrali numerosi indirizzi specialistici che potranno coprire alcune esigenze di conseguimento di professionalità specifiche per determinati settori, è stato giudicato positivamente sottolineando anche che, oltre all'attenzione posta alla formazione di base, positivi sono sia la flessibilità curricolare che l'autonomia e la specificità della sede universitaria, che mostra in questo contesto tutte le eccellenze di cui è depositaria.

Il corso di studio, in previsione del riesame annuale, nell'intento di verificare e valutare gli interventi mirati al miglioramento del corso stesso effettuerà nuove consultazioni con le organizzazioni maggiormente rappresentative nel settore di interesse.



#### QUADRO A1.b

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

18/05/2017

Uno dei punti di forza del corso di studio è la ricerca costante di un rapporto con il settore vitivinicolo e con quelli direttamente o indirettamente ad esso legati. Tale rapporto si esprime attraverso una gestione attenta delle convenzioni di tirocinio e delle relazioni tra imprese e tirocinanti, nonché attraverso l'inquadramento dei seminari tra le attività obbligatorie. Inoltre, il corso di studio ha sviluppato iniziative a carattere divulgativo che fanno del corso di studio un punto di riferimento anche per l'aggiornamento dei tecnici.

Le parti interessate coinvolte sono rappresentate da aziende, associazioni di categoria e professionali, enti pubblici, oltre a docenti di altri CdS o Atenei.

Per consolidare ulteriormente questo rapporto e per favorire un'evoluzione dell'offerta formativa in linea con l'evoluzione del settore, è istituito un Comitato di Indirizzo, composto da docenti del corso di studio e da rappresentanti delle parti interessate nominati con apposita delibera del Consiglio di Dipartimento.

Il Comitato di Indirizzo si riunisce almeno una volta l'anno ed esprime pareri sull'adeguamento dell'organizzazione e dei contenuti del corso alla domanda di competenze espressa dal mondo del lavoro, della cultura (docenti e ricercatori) e delle organizzazioni professionali di settore. In previsione dell'istituzione del Comitato di indirizzo, il CdS ha organizzato due riunioni tra docenti ed esponenti delle professioni e delle imprese.

Il primo, tenutosi il 24 giugno 2016, con Renzo Cotarella (Amministratore delegato Antinori), Stefano Cinelli Colombini (Fattoria dei Barbi), Angelo Gaja (Gaja), Vincenza Folgheretti (Assoenologi);

il secondo, il 25 Novembre 2016, con Vincenza Folgheretti (Assoenologi Toscana) e Riccardo Cotarella (presidente nazionale Assoenologi).

La discussione in entrambi gli incontri si è articolata intorno alle seguenti domande: \* quali sono le competenze di cui oggi ha bisogno un enologo? Quali sono i fabbisogni ancora non adeguatamente soddisfatti?

\* tra il profilo dello specialista (ad esempio, in vigna, in cantina, nel marketing) e quello del generalista, quale figura prevale oggi e quale prevarrà presumibilmente nel futuro?

Gli esiti della discussione (verbali disponibili presso la Presidenza del corso di studio), riportati in una sintesi da parte del Gruppo per le Relazioni Esterne, hanno messo in luce la necessità di fornire una solida base culturale, di internazionalizzare il corso, di rafforzare gli aspetti economico-gestionali e di comunicazione.

Gli incontri hanno permesso di organizzare attività seminariali (i programmi degli incontri sono disponibili presso la Presidenza del corso di studio) per gli studenti mirate a soddisfare le esigenze espresse dalle parti interessate.

Il corso di studio ha inoltre incaricato il vicepresidente di proporre al Consiglio iniziative per l'internazionalizzazione del corso di studio.



QUADRO A2.a

**Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**

**Tecnico specializzato (enologo) operante nel settore della filiera vite-vino in grado di esprimere specifiche conoscenze professionali, operative e gestionali**

**funzione in un contesto di lavoro:**

Le principali funzioni del laureato in Viticoltura ed Enologia possono essere così riassunte:

- il controllo dei processi di produzione, conservazione e trasformazione dei prodotti enologici;
- la valutazione della qualità e delle caratteristiche chimiche, fisiche, sensoriali, microbiologiche e nutrizionali dei prodotti finiti, semilavorati e della materia prima;
- la gestione d'impresе di produzione vitivinicole e dei prodotti biologici correlati, compresi i processi di depurazione degli effluenti e di recupero dei sottoprodotti;
- il confezionamento e la logistica distributiva;
- la programmazione ed il controllo degli aspetti igienico-sanitari e di sicurezza dei prodotti enologici dalla vigna alla tavola sia in strutture private che pubbliche;
- la gestione della qualità globale di filiera, anche in riferimento alle problematiche di tracciabilità dei prodotti;
- la didattica, la formazione professionale, il marketing e l'editoria pertinenti alla viticoltura ed enologia;
- le attività connesse alla comunicazione, al giornalismo ed al turismo eno-gastronomico.

**competenze associate alla funzione:**

- una visione completa delle attività e delle problematiche 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;
- una padronanza dei metodi chimici, fisici, sensoriali e microbiologici per il controllo e la valutazione degli alimenti, delle materie prime e dei semilavorati;
- conoscenze riguardanti i sistemi di gestione della sicurezza, della qualità e dell'igiene;
- conoscenze dei principi dell'alimentazione umana ai fini della prevenzione e protezione della salute, per un proficuo dialogo con il mondo della medicina;
- elementi e principi di conoscenza della legislazione alimentare, per un indispensabile rispetto della normativa vigente nonché dell'organizzazione e dell'economia delle imprese alimentari;
- la capacità di svolgere compiti tecnici, di programmazione e di vigilanza nelle attività di ristorazione e somministrazione degli alimenti, nonché in quelle di valutazione delle abitudini e dei consumi alimentari;
- la capacità di coordinare i molteplici saperi e le diverse attività legate agli alimenti ed alla alimentazione, tenuto conto della unica e specifica visione completa di integrazione verticale, o di filiera (dal campo alla tavola), in specifici settori

produttivi del mondo alimentare, nonché la unica capacità di intervenire nelle diverse fasi di programmazione, produzione, controllo e distribuzione di specifiche categorie alimentari;

- la capacità di coordinare le diverse attività legate alla gastronomia.

#### **sbocchi occupazionali:**

I laureati della classe potranno svolgere autonomamente attività professionali in numerosi ambiti diversi, tra i 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 preparazione e la somministrazione dei pasti in strutture di ristorazione collettiva, istituzionale e commerciale, ivi comprese quelle eno-gastronomiche;
- la gestione della qualità globale di filiera, anche in riferimento alle problematiche di tracciabilità dei prodotti;
- la didattica, la formazione professionale, il marketing e l'editoria pertinenti alle scienze e tecnologie alimentari;
- la gestione d'impresе di produzione degli alimenti e dei prodotti biologici correlati, compresi i processi di depurazione degli effluenti e di recupero dei sottoprodotti;
- il confezionamento e la logistica distributiva.

Potranno, inoltre, collaborare:

- all'organizzazione e alla gestione di interventi nutrizionali da parte di enti e strutture sanitarie;
- allo studio, la progettazione e la gestione di programmi di sviluppo agro-alimentare, anche in collaborazioni con agenzie internazionali e dell'Unione Europea;
- alla programmazione e alla vigilanza dell'alimentazione umana in specifiche situazioni, come la preparazione e la somministrazione dei pasti;
- alle attività connesse alla comunicazione, il giornalismo ed il turismo eno-gastronomico.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici agronomi - (3.2.2.1.1)
2. Tecnici forestali - (3.2.2.1.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

05/02/2017

Possono accedere al corso di laurea in Viticoltura ed Enologia i diplomati in possesso di Diploma di Scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. È richiesto il possesso o l'acquisizione di una adeguata preparazione iniziale in matematica e in scienze sperimentali.

In ottemperanza all'art. 6 del D.M. 24 ottobre 2004 n. 270 e del Regolamento Didattico di Ateneo, la verifica dei requisiti curriculari per l'accesso al CdS è effettuata mediante un test di ingresso delle conoscenze, non ostativo ai fini dell'immatricolazione. Il test è finalizzato a rendere lo studente consapevole della scelta operata e delle sue attitudini al corso e prevede una serie di quesiti su argomenti di biologia, chimica, fisica e matematica, con un grado di approfondimento pari a quello derivante dalla preparazione della scuola secondaria di secondo grado. Per favorire l'adeguamento delle conoscenze di base degli studenti in ingresso, il Dipartimento attiva corsi di recupero in comune con tutte le lauree triennali per le materie oggetto dei test.

Le informazioni sui test (date di svolgimento, modalità di iscrizione, risultati) e sui corsi organizzati per il recupero dell'obbligo formativo sono rese pubbliche nel sito del Dipartimento. Le modalità di svolgimento dei test saranno decise dal Consiglio del



18/05/2017

Possono accedere al corso di studio in Viticoltura ed Enologia i diplomati in possesso di Diploma di Scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

E' richiesto il possesso o l'acquisizione di una adeguata preparazione iniziale in matematica e in scienze sperimentali. Test di accesso in ottemperanza all'art. 6 del D.M. 24 ottobre 2004 n. 270 e del Regolamento Didattico di Ateneo, la verifica dei requisiti curriculari per l'accesso al CdS "è" effettuata mediante un test di ingresso delle conoscenze, non ostativo ai fini dell'immatricolazione.

Il test "è" finalizzato a rendere lo studente consapevole della scelta operata e delle sue attitudini al corso e prevede una serie di quesiti su argomenti di biologia, chimica, fisica e matematica con un grado di approfondimento pari a quello derivante dalla preparazione della scuola secondaria di secondo grado.

Per favorire l'adeguamento delle conoscenze di base degli studenti in ingresso, il Dipartimento attiva corsi di recupero in comune con tutte le lauree triennali per le materie oggetto dei test.

Le informazioni sui test (date di svolgimento, modalità di iscrizione, risultati) e sui corsi organizzati per il recupero dell'obbligo formativo sono rese pubbliche nel sito del Dipartimento. Le modalità di svolgimento dei test saranno decise dal Consiglio del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali (DiSAAA-a) in sede di programmazione didattica.



08/02/2017

Obiettivo principale di questo corso di laurea "è" fornire allo studente quelle conoscenze e competenze necessarie ad acquisire la professionalità indispensabile per operare con successo nell'odierna realtà vitivinicola.

Questa professionalità implica necessariamente una formazione interdisciplinare che partendo dai principi biologici e tecnologici connessi alla coltivazione della vite ed alla produzione del vino arrivi a comprendere il contesto politico, economico e di mercato del vino.

Il laureato in Viticoltura ed Enologia dovrà, infatti, essere in grado di:

- possedere adeguate conoscenze di base nella matematica, fisica, chimica, biologia e informatica (ECDL), riservando particolare attenzione ai loro possibili aspetti applicativi all'interno dell'intera filiera vitivinicola;
- gestire la risorsa suolo nell'ottica di una migliore destinazione d'uso, produttività e conservazione
- gestire le tecnologie viticole, anche innovative, nel pieno rispetto della tutela dell'ambiente e della sicurezza degli operatori e dei cittadini consumatori;
- utilizzare e valorizzare le tecniche enologiche moderne e tradizionali;
- esercitare un efficace controllo della qualità della materia prima, dei prodotti intermedi e dei vini finiti utilizzando le più avanzate tecniche analitiche di laboratorio;
- curare la sicurezza sul posto di lavoro e dell'igiene di cantina;
- conoscere gli aspetti normativi e legislativi che regolano la produzione e la commercializzazione dei prodotti enologici;
- lavorare in gruppo e di operare con definiti livelli di autonomia;
- riconoscere l'evoluzione del mercato al fine di adeguare la produzione alle richieste del consumatore;
- gestire efficacemente l'informazione e valorizzare i prodotti enologici mediante l'impiego di specifiche iniziative promozionali;
- utilizzare efficacemente una lingua dell'Unione Europea sia in forma scritta che orale, al fine di assicurare lo scambio di informazioni generali e di competenze specifiche;

- recepire ed applicare l'innovazione tecnologica, conoscere il metodo scientifico di indagine e cooperare alla sperimentazione nel settore;

- procedere all'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze giacch  dispone degli strumenti cognitivi di base;  
- pu  accedere agli studi universitari di livello superiore (lauree magistrali, master di I  livello).

Queste abilit  saranno conseguite dallo studente mediante la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni, ai seminari, dallo studio guidato e individuale cos  come previsto dalle attivit  formative programmate nel corso di studio.

La struttura didattica di questo corso di laurea triennale in Viticoltura ed Enologia   stata sviluppata sulla base sia dell'esperienza maturata negli anni passati gestendo l'omonimo corso di Viticoltura ed Enologia, che delle linee guida proposte dall'Organisation Internationale de la Vigne et du Vin (OIV), e ricalca, quindi, quella di altri corsi similari attivati in Italia e negli altri Paesi della Comunit  Europea.

Il corso di studio comprende, oltre a discipline di base, discipline caratterizzanti, affini e integrative preferibilmente a carattere professionalizzante e specialistico, nonch  altre attivit  formative.

Particolare significato viene attribuito all'attivit  dei seminari assicurata a titolo gratuito da eminenti rappresentanti degli operatori coinvolti a vario titolo nel settore vitivinicolo. Un giorno alla settimana e quindi circa il 20% del totale tempo dedicato alla didattica viene garantito dalla docenza non accademica cos  da assicurare agli studenti un quadro realistico del mondo della produzione e delle sue specifiche esigenze. A questa si aggiunge il "tirocinio pratico applicativo" svolto presso una delle numerose aziende vitivinicole (nazionali e internazionali) convenzionate con il Dipartimento, che permette allo studente di operare all'interno di una realt  produttiva e di comprenderne quindi problemi e potenzialit  .

La domanda di formare laureati che svolgano la professione di Enologo scaturisce dal mondo del lavoro, dagli studenti e dalle loro famiglie. Infatti, quella dell'enologo appare come una professione ben definita e disciplinata per legge ( D.L.4/11/1966 in accordo con la legge 129 del 10/04/91).

Il comparto vitivinicolo richiede giovani laureati triennali dotati di competenze che coprano l'intera filiera produttiva dalla materia prima, l'uva, per arrivare alla trasformazione, stabilizzazione, conservazione e confezionamento del vino finito.

Questo percorso formativo prevede 19 insegnamenti suddivisi in semestri, a cui si aggiungono attivit  a libera scelta, attivit  di tirocinio, e stesura dell'elaborato finale.

Tutte le discipline prevedono lezioni ed esercitazioni cui   stato attribuito un peso (CFU) diverso, come riportato nel regolamento didattico del CdS.

I  anno - Nel corso del primo anno vengono impartiti gli insegnamenti connessi alle discipline di base (matematica, chimica, fisica e botanica). Oltre alla lingua straniera e alle abilit  informatiche, si ritrovano l'agronomia e il marketing del vino;

II  anno - Accanto ad alcune discipline di carattere pi  generale e propedeutico (chimica agraria, genetica, microbiologia) sono presenti corsi professionalizzanti (viticoltura generale, enologia);

III  anno - Nel corso di questo ultimo anno lo studente dovr  affrontare il tirocinio e la discussione dell'elaborato finale. Le discipline tecniche pi  caratterizzanti (attrezzature enologiche, viticoltura speciale, meccanica agraria, analisi sensoriale, difesa) atte a completare la specifica preparazione tecnica del laureato trovano collocazione in questo ultimo anno di corso.



QUADRO A4.b.1

**Conoscenza e comprensione, e Capacit  di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

I laureati in Viticoltura ed Enologia:

- possiedono un'adeguata conoscenza delle discipline formative di base orientate agli aspetti applicativi.
- sono in grado di finalizzare le conoscenze acquisite per la soluzione dei molteplici problemi applicativi nel settore vitivinicolo. In particolare, essi sono in grado di comprendere le relazioni tra le problematiche biologiche, colturali e di allevamento della vite e quelle della produzione enologica, conoscere le interrelazioni tra le esigenze biologiche della vite, le caratteristiche dei mezzi tecnici di produzione e le caratteristiche del prodotto enologico, acquisire la necessaria familiarit  con le principali teorie economiche della domanda e dell'offerta; disporre di adeguate competenze per conoscere i contesti aziendali vitivinicoli ed i relativi aspetti economici, gestionali

<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p>	<p>e organizzativi; possedere conoscenze per valutare l'impatto ambientale di piani ed opere propri del settore vitivinicolo; conoscere le responsabilità professionali ed etiche e disporre degli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.</p> <p>- conoscono e utilizzano consapevolmente i supporti tecnici e scientifici (software compresi) a un livello che includa anche la conoscenza di alcuni temi d'avanguardia del settore vitivinicolo.</p> <p>Le conoscenze e le capacità di comprensione sono acquisite attraverso:</p> <p>i) la frequenza degli insegnamenti, che prevedono oltre alla formazione teorica visite didattiche, esercitazioni (in aula, vigneto, cantina e laboratorio), lavori individuali o di gruppo;</p> <p>ii) lo svolgimento del tirocinio pratico-applicativo, che è svolto in aziende del settore e prevede una valutazione da parte del tutor aziendale;</p> <p>iii) la frequenza dei seminari di aggiornamento professionale;</p> <p>iv) le attività di 'estensione di laboratorio'</p> <p>L'accertamento delle conoscenze e della capacità di comprensione avviene, oltre che in occasione degli esami finali (scritti e/o orali), attraverso verifiche in itinere e nel corso delle lezioni frontali, durante le quali gli studenti sono invitati a discutere gli argomenti trattati dal docente esaminando particolari casi-studio.</p>	
---	---	--



<p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p>	<p>Il laureato di primo livello in Viticoltura ed Enologia dovrà possedere adeguate conoscenze di base di matematica e statistica, fisica, chimica generale e inorganica, chimica organica, biologia, orientate agli aspetti più applicativi che ne consentano un proficuo utilizzo nell'ambito dell'intera filiera vitivinicola; possedere adeguate conoscenze genetico-molecolari per comprendere le potenzialità e le possibilità di utilizzo delle biotecnologie nella caratterizzazione dei vitigni e dei microrganismi di utilizzo enologico; comprendere le esigenze biologiche e ecologiche della vite (corretta gestione del sistema vigneto); comprendere i fenomeni biochimici e fisiologici coinvolti nelle trasformazioni connesse alla maturazione dell'uva; conoscere le tecniche di vinificazione e dei processi correlati (gestione delle cantine e delle apparecchiature enologiche); conoscere le metodiche analitiche impiegate per valutare la materia prima, gli intermedi di processo e i prodotti finiti; comprendere e organizzare le principali conoscenze di viticoltura ed enologia in una visione sinergica e integrata di filiera; conoscere i principi e gli ambiti dell'attività professionale, della normativa e della deontologia; conoscere gli aspetti economici, gestionali e organizzativi aziendali; possedere le capacità in forma scritta e orale in una lingua dell'Unione Europea.</p> <p>Questi obiettivi saranno conseguiti attraverso cicli di lezioni teoriche seguite dallo studio individuale. Inoltre, l'attività formativa sarà utilmente integrata da seminari tenuti da eminenti professionisti che operano nel settore vitivinicolo. L'avvenuta acquisizione di queste conoscenze e competenze sarà valutata attraverso prove "in itinere" durante lo svolgimento del programma dei corsi e durante la prova di accertamento finale che verrà condotta utilizzando modalità diverse (scritto, orale, prova pratica).</p>	
---	--	--

**▶ QUADRO A4.b.2**      **Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio**

**Area delle discipline di base e propedeutiche al proseguo del percorso formativo**

**Conoscenza e comprensione**

Il laureato in Viticoltura ed Enologia dovrà possedere adeguate conoscenze formative di base nella matematica, statistica, fisica, chimica, biologia, informatica, oltre a conoscenze formative propedeutiche di agronomia e chimica agraria. Dovrà, inoltre, utilizzare efficacemente una lingua dell'Unione Europea sia in forma scritta che orale, al fine di assicurare lo scambio di informazioni generali e di competenze specifiche.

Le conoscenze e le capacità di comprensione sono acquisite attraverso la frequenza degli insegnamenti, che prevedono

oltre alla formazione teorica visite didattiche, esercitazioni (in aula, in campo e in laboratorio), lavori individuali o di gruppo.

L'accertamento delle conoscenze e della capacità di comprensione avviene, oltre che in occasione degli esami finali

(scritti e/o orali), attraverso prove in itinere e nel corso delle lezioni frontali, durante le quali gli studenti sono invitati a discutere gli argomenti trattati dal docente esaminando particolari casi-studio.

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

Nei programmi degli insegnamenti di questa area verrà data particolare importanza agli aspetti teorici che possono trovare risvolti applicativi all'interno dell'intera filiera vitivinicola.

Le cognizioni acquisite nelle discipline di questa area permetteranno tra l'altro di conoscere la genesi, le proprietà e le funzioni di un suolo agrario ai fini della produzione viticola e di acquisire gli elementi fondamentali per la comprensione del biochimismo vegetale.

I laureati conoscono e utilizzano consapevolmente i supporti tecnici e scientifici (strumenti software compresi) a un livello che includa anche la conoscenza di alcuni temi d'avanguardia del settore vitivinicolo.

L'avvenuta acquisizione di queste conoscenze e competenze sarà valutata attraverso prove in itinere durante lo svolgimento del programma dei corsi e durante l'esame di accertamento finale che verrà condotta utilizzando modalità diverse (scritto, orale, prova pratica).

### **Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA [url](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA [url](#)

ELEMENTI DI AGRONOMIA [url](#)

FISICA [url](#)

MATEMATICA E STATISTICA [url](#)

LINGUA STRANIERA DELLA UE (LIVELLO B1) [url](#)

BIOCHIMICA [url](#)

CHIMICA DEL TERRENO [url](#)

## **Area delle discipline professionalizzanti connesse con la coltivazione e difesa della vite e dell'uva**

### **Conoscenza e comprensione**

L'apprendimento delle discipline che afferiscono a questa permetterà al laureato di gestire le tecnologie viticole, anche innovative, nel pieno rispetto della tutela dell'ambiente e della sicurezza degli operatori e dei cittadini consumatori e di esercitare un efficace controllo della qualità della materia prima. Esso sarà, infatti, in grado di comprendere le relazioni tra le problematiche sanitarie, colturali e di allevamento della vite e quelle della produzione enologica e di valutare le interrelazioni tra le esigenze biologiche della vite, le caratteristiche dei mezzi tecnici di produzione e le caratteristiche del prodotto enologico. Dovrà possedere adeguate conoscenze genetico-molecolari per comprendere le potenzialità e le possibilità di utilizzo delle biotecnologie nella caratterizzazione dei vitigni e comprendere le esigenze agronomiche e ecologiche della vite (corretta gestione del sistema vigneto). Dovrà possedere conoscenze per valutare l'impatto ambientale di piani ed opere propri del settore viticolo e della difesa, nonché conoscere le responsabilità professionali ed etiche.

Le conoscenze e le capacità di comprensione sono acquisite attraverso: i) la frequenza degli insegnamenti, che prevedono oltre alla formazione teorica visite didattiche, esercitazioni (in aula, vigneto e laboratorio), lavori individuali o di gruppo; ii) lo svolgimento del tirocinio pratico-applicativo, che è svolto in aziende del settore e prevede una valutazione da parte del tutor aziendale; iii) la frequenza dei seminari di aggiornamento professionale; e) le attività di 'estensione di laboratorio'.

L'accertamento delle conoscenze e della capacità di comprensione avviene, oltre che in occasione degli esami finali (scritti e/o orali), attraverso prove in itinere e nel corso delle lezioni frontali, durante le quali gli studenti sono invitati a discutere gli argomenti trattati dal docente esaminando particolari casi-studio.

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

Il laureato sarà in grado di individuare precocemente lo sviluppo di affezioni sia virali che microbiche e l'eventuale attacco di insetti dannosi per la produzione viticola e di adottare efficaci strategie di difesa che salvaguardino l'ambiente e



soprattutto la salute del cittadino consumatore. Questo bagaglio cognitivo risulterà indispensabile in particolare per i laureati che opereranno all'interno della filiera nel segmento dedicato alla produzione della materia prima (uva), utilizzando ove possibile anche le più avanzate soluzioni che l'odierno e dedicato sviluppo della meccanizzazione agraria mette a disposizione. Questo laureato potrà quindi essere proficuamente impiegato nella gestione dei vigneti dove si farà carico di tutti gli aspetti tecnologici e agronomici a questa connessi. Questi obiettivi saranno conseguiti attraverso cicli di lezioni teoriche seguite dallo studio individuale. Inoltre, l'attività formativa sarà utilmente integrata da seminari tenuti da eminenti professionisti che operano nel settore vitivinicolo.

L'avvenuta acquisizione di queste conoscenze e competenze sarà valutata attraverso prove in itinere durante lo svolgimento del programma dei corsi e durante l'esame di accertamento finale che verrà condotta utilizzando modalità diverse (scritto, orale, prova pratica).

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

GENETICA [url](#)

VITICOLTURA GENERALE E AMPELOGRAFIA [url](#)

ENTOMOLOGIA VITICOLA [url](#)

MECCANICA E MECCANIZZAZIONE IN VITICOLTURA [url](#)

PATOLOGIA VITICOLA E CERTIFICAZIONE GENETICO-SANITARIA [url](#)

VITICOLTURA SPECIALE [url](#)

## Produzione e la gestione della qualità chimico-composizionale e organolettica del vino

### Conoscenza e comprensione

Le discipline che afferiscono a questa area permetteranno al laureato di gestire al meglio le tecniche enologiche, anche innovative, e di esercitare un efficace controllo della qualità della materia prima.

La conoscenza della biochimica enologica e della fermentazione alcolica, malolattica, glicero-piruvica, acetica e della via dei pentoso fosfati rappresenta un requisito di base indispensabile per l'enologo. Inoltre, questo professionista dovrà saper operare in laboratorio e interpretare correttamente i risultati analitici ottenuti al fine di poter gestire efficacemente le tecnologie fermentative e trasformative. Dovrà, inoltre, conoscere la microbiologia enologica e le tecniche di selezione genetica impiegate dall'industria biotecnologica nell'individuazione e produzione di lieviti e batteri selezionati.

La conoscenza delle apparecchiature enologiche impiegate in cantina (vinificatori, serbatoi, pigiatrici, diraspatrici, pompe, filtri, centrifughe, ecc.) costituisce un'ulteriore conoscenza indispensabile per l'enologo.

Il laureato in Viticoltura ed Enologia dovrà, inoltre, conoscere i principi su cui si basa l'analisi sensoriale visto che la degustazione della materia prima (uva) degli intermedi di processo (mosto e mosto/vini ai diversi stadi di vinificazione) e del prodotto finito (vino) rappresenta uno strumento indispensabile e insostituibile per l'enologo.

Le conoscenze e le capacità di comprensione sono acquisite attraverso: i) la frequenza degli insegnamenti, che prevedono oltre alla formazione teorica visite didattiche, esercitazioni (in aula, cantina e laboratorio), lavori individuali o di gruppo; ii) lo svolgimento del tirocinio pratico-applicativo, che è svolto in aziende del settore e prevede una valutazione da parte del tutor aziendale; iii) la frequenza dei seminari di aggiornamento professionale; iv) le attività di 'estensione di laboratorio'.

L'accertamento delle conoscenze e della capacità di comprensione avviene, oltre che in occasione degli esami finali (scritti e/o orali), attraverso prove in itinere e nel corso delle lezioni frontali, durante le quali gli studenti sono invitati a discutere gli argomenti trattati dal docente esaminando particolari casi-studio.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'apprendimento delle discipline che afferiscono a questa area permetterà al laureato di: utilizzare e valorizzare le tecniche enologiche moderne e tradizionali; esercitare un efficace controllo della qualità della materia prima, dei prodotti intermedi e dei vini finiti utilizzando le più avanzate tecniche analitiche di laboratorio; curare la sicurezza sul posto di lavoro e dell'igiene di cantina; recepire ed applicare l'innovazione tecnologica, conoscere il metodo scientifico di indagine e cooperare alla sperimentazione nel settore.

All'interno della cantina il laureato enologo impiegherà correttamente le tecnologie più adatte a valorizzare la materia prima per produrre un vino che soddisfi pienamente le richieste dell'odierno consumatore. Questi obiettivi saranno conseguiti attraverso cicli di lezioni teoriche seguite dallo studio individuale. Inoltre, l'attività formativa sarà utilmente

integrata da seminari tenuti da eminenti professionisti che operano nel settore vitivinicolo.

L'avvenuta acquisizione di queste conoscenze e competenze sar  valutata attraverso prove in itinere durante lo svolgimento del programma dei corsi e durante lâesame di accertamento finale che verr  condotta utilizzando modalit  diverse (scritto, orale, prova pratica).

**Le conoscenze e capacit  sono conseguite e verificate nelle seguenti attivit  formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ENOLOGIA I E ANALISI ENOLOGICHE [url](#)

MICROBIOLOGIA GENERALE ED ENOLOGICA [url](#)

ANALISI SENSORIALE DELLE UVE E DEL VINO [url](#)

ENOLOGIA II, VASI VINARI E ATTREZZATURE ENOLOGICHE [url](#)

## Gestione giuridico-economica dell'azienda vitivinicola e alla commercializzazione e marketing dei suoi prodotti

### Conoscenza e comprensione

Il laureato in Viticoltura ed Enologia dovr  acquisire adeguate competenze inerenti le aziende vitivinicole ed in particolare dovr  conoscere gli aspetti economici, gestionali e organizzativi di queste realt  produttive tramite gli insegnamenti di marketing e di legislazione vitivinicola. Dovr  quindi acquisire la necessaria familiarit  con le principali teorie economiche della domanda e dell'offerta che regolano il mercato agroalimentare in generale e quello enologico in particolare.

Le conoscenze e le capacit  di comprensione sono acquisite attraverso: i) la frequenza degli insegnamenti, che prevedono oltre alla formazione teorica esercitazioni (in aula e laboratorio), lavori individuali o di gruppo e ii) la frequenza dei seminari di aggiornamento professionale.

L'accertamento delle conoscenze e della capacit  di comprensione avviene, oltre che in occasione degli esami finali (scritti e/o orali), attraverso prove in itinere e nel corso delle lezioni frontali, durante le quali gli studenti sono invitati a discutere gli argomenti trattati dal docente esaminando particolari casi-studio.

### Capacit  di applicare conoscenza e comprensione

L'apprendimento delle discipline che afferiscono a questa area permetter  al laureato di: conoscere gli aspetti normativi e legislativi inerenti la gestione amministrativa, economica e fiscale dell'azienda vitivinicola; conoscere gli aspetti normativi e legislativi che regolano la produzione e la commercializzazione dei prodotti enologici; riconoscere l'evoluzione del mercato al fine di adeguare la produzione alle richieste del consumatore; gestire efficacemente l'informazione e valorizzare i prodotti enologici mediante l'impiego di specifiche iniziative promozionali. Questi obiettivi saranno conseguiti attraverso cicli di lezioni teoriche seguite dallo studio individuale. Inoltre, l'attivit  formativa sar  utilmente integrata da seminari tenuti da eminenti professionisti che operano nel settore vitivinicolo.

L'avvenuta acquisizione di queste conoscenze e competenze sar  valutata attraverso prove in itinere durante lo svolgimento del programma dei corsi e durante la prova di accertamento finale che verr  condotta utilizzando modalit  diverse (scritto, orale, prova pratica).

**Le conoscenze e capacit  sono conseguite e verificate nelle seguenti attivit  formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

MARKETING DEL VINO [url](#)

AGGIORNAMENTI DI LEGISLAZIONE VITIVINICOLA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilit  comunicative

Capacit  di apprendimento

Scopo di questo percorso formativo   fornire al laureato una competenza metodologica e

<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>scientifica unificante che favorisca la capacità di acquisire le informazioni necessarie alla comprensione di uno specifico ambito operativo e a sviluppare una visione critica e una vocazione autonoma delle problematiche vitivinicole, non formalizzandosi su particolari tecniche operative ma approfondendo i principi scientifici più generali connessi alla coltivazione della vite e alla produzione enologica.</p> <p>L'autonomia di giudizio viene sviluppata in particolare tramite le attività di esercitazioni in aula, i seminari attivi tenuti dagli studenti, la preparazione di elaborati nell'ambito degli insegnamenti fondamentali e degli insegnamenti opzionali inseriti nel piano didattico del corso di studio, oltre che in occasione dell'attività di tirocinio e dell'attività concordata con il relatore per la preparazione dell'elaborato finale.</p>
<b>Abilità comunicative</b>	<p>Questo corso di laurea è stato progettato per mettere in grado i laureati di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori di pari o inferiori competenze, sia in lingua italiana che in una lingua straniera dell'Unione Europea.</p> <p>Infatti questo laureato: possiede adeguate competenze, abilità informatiche e strumenti per collaborare efficacemente nella gestione e nella comunicazione dell'informazione; utilizza efficacemente almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali; è capace di lavorare in gruppo e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro; è in grado di collaborare alle attività connesse alla comunicazione e al turismo enogastronomico.</p> <p>L'acquisizione e la valutazione/verifica del conseguimento delle abilità comunicative verrà effettuata in occasione dello svolgimento del tirocinio e della relazione conclusiva, nonché durante l'esposizione e la discussione dell'elaborato finale. Le abilità comunicative per la lingua straniera sono apprese e verificate nel corso dello specifico insegnamento e per mezzo della relativa prova idoneativa.</p>
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>Il laureato dovrà possedere gli strumenti cognitivi indispensabili per l'aggiornamento continuo relativamente al settore viti-enologico, attraverso gli strumenti tradizionali (manualistica e riviste di settore) e le nuove tecnologie di comunicazione informatica e telematica.</p> <p>La preparazione dell'elaborato finale sotto la guida del relatore, sarà il momento privilegiato di insegnamento nonché di verifica delle capacità acquisite durante il corso degli studi.</p> <p>Il laureato avrà sviluppato quelle capacità di apprendimento necessarie per la prosecuzione degli studi nell'ambito dei Master e delle lauree magistrali inerenti l'area culturale di pertinenza attivate presso l'Università di Pisa o altri atenei.</p>

La prova finale consiste in una descrizione e una discussione critica su un argomento sviluppato a partire dall'esperienza di tirocinio, da svolgere mediante una presentazione grafica sotto la supervisione di un relatore. Per la prova finale si considera che le 25 ore del CFU corrispondano ad altrettante ore di attività autonoma dello studente.

18/05/2017

L'elaborato finale consiste in una discussione, dinanzi ad una commissione di docenti (un Presidente e quattro membri), dell'attività di tirocinio, da svolgere mediante una presentazione grafica sotto la supervisione di un relatore.

La base di calcolo del voto finale di laurea è data dalla media delle votazioni riportate nei singoli esami di profitto

- escludendo gli esami a scelta libera dello studente
- ponderata sulla base dei relativi crediti formativi universitari (media pesata sui CFU).

La Commissione di Laurea al termine della discussione dell'elaborato finale, può conferire un massimo di 11 punti. Tali punti derivano dalla somma dei punteggi seguenti:

0-5 punti attribuiti dalla Commissione (valore calcolato come media approssimata all'intero più vicino dei punteggi espressi da ogni singolo commissario) sulla base della qualità dell'elaborato e della sua esposizione.

0-5 punti attribuiti dalla Commissione sulla base dei giudizi di tirocinio, degli aggiornamenti legislativi, dell'estensione di laboratorio, delle attività formative svolte all'estero, delle attività a scelta libera.

0-1 punti in funzione del tempo complessivo impiegato dallo studente per il conseguimento del titolo.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo laurea in Viticoltura ed enologia

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2017/09/OrarioVe.pdf>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://esami.unipi.it/esami2/calendariodipcds.php?did=7&cid=18>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.agr.unipi.it/calendario-di-laurea/>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/03	Anno di corso 1	BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA <a href="#">link</a>	ARDUINI IDUNA <a href="#">CV</a>	RU	9	42	
2.	BIO/03	Anno di corso 1	BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA <a href="#">link</a>	LOMBARDI TIZIANA <a href="#">CV</a>	PA	9	42	
3.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <a href="#">link</a>	GUIDI LUCIA <a href="#">CV</a>	PA	9	36	

4.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <a href="#">link</a>	QUARTACCI MIKE FRANK <a href="#">CV</a>	PA	9	42	
5.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA <a href="#">link</a>	GUAZZELLI LORENZO <a href="#">CV</a>	RD	6	64	✓
6.	AGR/02	Anno di corso 1	ELEMENTI DI AGRONOMIA <a href="#">link</a>	ANTICHI DANIELE <a href="#">CV</a>	RD	6	64	✓
7.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	000000 00000		6	64	
8.	AGR/01	Anno di corso 1	MARKETING DEL VINO <a href="#">link</a>	BRUNORI GIANLUCA <a href="#">CV</a>	PO	9	78	✓
9.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA E STATISTICA <a href="#">link</a>	DI MARTINO PIETRO <a href="#">CV</a>	PA	9	43	✓
10.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA E STATISTICA <a href="#">link</a>	NAPOLITANI PIER DANIELE <a href="#">CV</a>	PA	9	35	

▶ QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule didattiche - Dipartimento di Scienze Agrarie, alimentari e agro-ambientali

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e aule informatiche - Scienze Agrarie AA-A

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/1300-sale-studio>

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca di Agraria

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

23/08/2017

Link inserito: <http://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso

23/08/2017

Link inserito: <http://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento e tutorato in itinere

23/08/2017

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/tirocini-e-job-placement>Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per la formazione all'esterno

**i** In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo

*doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*



I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per l'estero

	Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.	titolo
1	Haute Ecole Charlemagne (Liège BELGIO)	04/03/2017	6	Solo italiano
2	Ecole Supérieure d'Agriculture d'Angers (Angers FRANCIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
3	Institut Polytechnique Lasalle (Beauvais FRANCIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
4	UNIVERSITÄT HANNOVER (Hannover GERMANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
5	Eberhard Karls Universität (Tübingen GERMANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
6	Agricultural University of Athens (Atene GRECIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
7	University of Thessaly (Volos GRECIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
8	Alexandras Stulginskis University (Kaunas LITUANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
9	Vilniaus Kolegija - University of Applied Sciences (Vilnius LITUANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
10	Jan Kochanowski University in Kielce (Kielce POLONIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
11	Uniwersytet Jagiellonski w Krakowie (Krakow POLONIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
12	Uniwersytet Pedagogiczny Im. Ken w Krakow - Pedagogical University of Cracow (Krakow POLONIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
13	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jana Grodka w Sanoku (Sanok POLONIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
14	Warsaw University of Life Sciences - SGGW (Warsaw POLONIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
15	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu - Wrocław University of Environmental and Life Sciences (Wrocław POLONIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
16	Instituto Politécnico de Beja (Beja PORTOGALLO)	04/03/2017	6	Solo italiano
17	INSTITUTO POLITÉCNICO (Bragança PORTOGALLO)	04/03/2017	6	Solo italiano

18	Universidade de Évora (Evora PORTOGALLO)	04/03/2017	6	Solo italiano
19	Universidade de Lisboa (Lisbona PORTOGALLO)	04/03/2017	6	Solo italiano
20	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Vila Real PORTOGALLO)	04/03/2017	6	Solo italiano
21	Ceska Zemedelska Univerzita V (Prague REPUBBLICA CECA)	04/03/2017	6	Solo italiano
22	University Aurel Vlaicuă (Arad ROMANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
23	Universitatea Ovidius din Constanța (Constanța ROMANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
24	Slovak University of Agriculture in Nitra (Nitra SLOVACCHIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
25	Universidad de Almeria (Almeria SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
26	Universidad de Cádiz (Cadice SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
27	Universidad de Córdoba (Cordoba SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
28	Universidad de Huelva (Huelva SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
29	Universidad de Jaen (Jaen SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
30	Universidad de León (León SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
31	Universidad de Lleida (Lleida SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
32	Universidad Politecnica de Madrid (Madrid SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
33	Universidad Politécnica (Valencia SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
34	Universidad de Valladolid (Valladolid SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
35	Mustafa Kemal Universitesi (Hatay TURCHIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
36	Sleyman Demirel Üniversitesi - Sleyman Demirel University (Isparta TURCHIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
37	Ege University (Izmir TURCHIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
38	Uşak Üniversitesi - Usak University (Uşak TURCHIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
39	Debreceni Egyetem (Debrecen UNGHERIA)	04/03/2017	6	Solo italiano

Solo

## ▶ QUADRO B5

## Accompagnamento al lavoro

23/08/2017

Descrizione link: Servizio Job Placement

Link inserito: <http://jobplacement.unipi.it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro

## ▶ QUADRO B5

## Eventuali altre iniziative

18/05/2017

Il CdS organizza i servizi di contesto partecipando con alcuni membri ai lavori della Commissione Orientamento di Dipartimento che sovrintende le attività di orientamento in ingresso e in itinere.

Le azioni consistono principalmente in:

- partecipazione ai saloni di orientamento organizzati dall'Ateneo;
- attività presso le scuole medie superiori;
- organizzazione di brevi stage di studenti delle scuole medie superiori presso il Dipartimento (alternanza scuola-lavoro);
- pubblicizzazione dei corsi di studio attraverso i mass media. Il CdS in Viticoltura ed Enologia, in quanto afferente al Dipartimento, si avvale delle attività degli studenti consiglieri, i quali svolgono un'azione di i) sostegno agli studenti del primo anno tramite tutorato di prima accoglienza, di ambientamento e counseling e ii) raccordo con i docenti.

Il CdS, inoltre, all'inizio di ogni anno accademico assegna a ciascuno studente immatricolato un docente tutor di riferimento cui rivolgersi per eventuali domande/chiarimenti o per pianificare il percorso didattico.

I membri della Commissione Tirocinio del CdS, oltre che organizzare e gestire le modalità di svolgimento dell'attività pratica-applicativa, effettuano un'azione di orientamento in itinere mediante pareri e suggerimenti sulla scelta delle aziende nelle quali svolgere il tirocinio (facoltativo e/o obbligatorio).

In tema di assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero e/o mobilità internazionale, il CdS si avvale del Comitato Affari Internazionali di Dipartimento. Tramite il programma Erasmus+ gli studenti possono svolgere un periodo di studio e/o tirocinio (traineeship) nei Paesi membri dell'Unione Europea e in altri Paesi aderenti al programma.

I membri della Commissione e l'aiuto CAI assistono gli studenti nello svolgimento delle pratiche amministrative e forniscono suggerimenti per favorire i contatti con le istituzioni straniere.

## ▶ QUADRO B6

## Opinioni studenti

16/09/2017

I risultati dell'opinione espressa dagli studenti sulla qualità della didattica a.a. 2016-17 si basano su un totale di 1363 questionari relativi a studenti che hanno dichiarato di aver frequentato gli insegnamenti valutati nell'anno accademico

2016/17.

Di seguito sono riportati i valori delle valutazioni su alcuni aspetti fondamentali della didattica offerta dal CdS espresse dagli studenti che hanno dichiarato di aver frequentato un numero di lezioni superiore al 50% di quelle totali. La scala di giudizio Ã compresa tra 1 e 4 (1=giudizio totalmente negativo; 2= piÃ¹ no che sÃ¬; 3=piÃ¹ si che no; 4=giudizio totalmente positivo). Circa 3/4 degli studenti hanno frequentato un numero di lezioni superiore al 50% di quelle totali.

B01. Possesso di conoscenze preliminari adeguate :2,8  
B02. Adeguatezza del carico di studio ai crediti assegnati :2,6  
B03. UtilitÃ del materiale didattico :3,0  
B04. Definizione delle modalitÃ di esame :3,4  
B05. Rispetto degli orari :3,5  
B06. Stimolazione/motivazione da parte del docente :3,2  
B07. Chiarezza ed efficacia dei docenti :3,3  
B08. UtilitÃ delle attivitÃ didattiche integrative :3,5  
B09. Coerenza tra programma ufficiale e svolto :3,4  
B10. DisponibilitÃ dei docenti nei confronti degli studenti :3,5  
BF1. Giudizio complessivo sull'insegnamento :3,4  
BF2. Corrispondenza tra le ore di esercitazioni effettuate con quelle indicate :4,0  
BF3. Livello di esecuzione pratica nelle esercitazioni :3,3  
BS01. Interesse per i contenuti del corso :3,3

Tra i suggerimenti espressi dagli studenti per il miglioramento della didattica, lâalleggerimento del carico didattico complessivo, lâaumento delle conoscenze di base e il miglioramento della qualitÃ del materiale didattico sono quelli che hanno registrato i valori percentuali piÃ¹ elevati (19, 18 e 21% rispettivamente).

Per quanto riguarda i giudizi degli studenti sui singoli insegnamenti, sono di seguito riportati i valori relativi alla domanda BF1 (giudizio complessivo sull'insegnamento).

Aggiornamenti di legislazione vitivinicola :3,4  
Analisi sensoriale :3,5  
Biochimica :3,4  
Botanica generale e sistematica :3,3  
Chimica del terreno :3,7  
Chimica generale e inorganica :3,4  
Chimica organica :3,5  
Elementi di agronomia :3,5  
Enologia I e analisi enologiche :3,4  
Enologia II, vasi vinari e attrezzature enologiche :3,5  
Entomologia viticola :3,5  
Fisica :3,7  
Meccanica agraria :3,4  
Genetica :3,6  
Gestione dell'azienda agraria e marketing agroalimentare :3,4  
Matematica e statistica :3,3  
Microbiologia generale ed enologica :3,4  
Patologia viticola e certificazione genet-sanit :3,6  
Viticoltura generale e ampelografia :3,4  
Viticoltura speciale :3,5

I risultati riguardanti lâopinione degli studenti sui servizi offerti dal CdS si basano su un totale di 59 schede relative a studenti che hanno dichiarato di avere utilizzato nel corso dell'a.a. 2016-17 piÃ¹ strutture (aule lezioni, laboratori, biblioteche, sale studio). Il periodo di osservazione va da aprile a luglio 2017. La scala di giudizio Ã compresa tra 1 e 4 (1=giudizio totalmente negativo; 2= piÃ¹ no che sÃ¬; 3=piÃ¹ si che no; 4=giudizio totalmente positivo).

Valori medi delle opinioni espresse dagli studenti sui servizi offerti dal CdS:

B01. SostenibilitÃ del carico di studi:2,9

- B02. Organizzazione complessiva degli insegnamenti (orario, esami) :2,9
- B03. Adeguatezza orario delle lezioni :2,7
- B04. Adeguatezza aule :2,4
- B05. Accessibilità aule (capienza, rete wifi) :2,6
- B06. Accessibilità e adeguatezza biblioteche :2,8
- B07. Adeguatezza laboratori :2,4
- B08. Efficacia servizio informazione/orientamento :2,9
- B09. Adeguatezza servizio unità didattica :2,9
- B10. Adeguatezza tirocinio rispetto alla sua finalità professionalizzante :3,6
- B11. Utilità ed efficacia dei docenti tutor :3,2
- B12. Reperibilità e completezza informazioni sito web: 3,0
- B13. Giudizio complessivo sulla qualità organizzativa del CdS :3,0
- B14. Utilità del questionario per migliorare l'organizzazione della didattica :3,1



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

16/09/2017

I risultati della rilevazione dell'opinione dei laureandi che hanno conseguito il titolo nell'anno solare 2016 (report elaborati dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea) si basano sui dati forniti da 21 laureati con un'età media di 24,8 anni. Dei 22 laureati totali, 15 erano maschi. Tra i laureati vi era un cittadino straniero.

La maggior parte dei laureati (82%) aveva ottenuto un diploma di liceo scientifico o istituto tecnico con una votazione media di 73,7/100.

Il punteggio medio degli esami è stato 24,7, mentre il voto di laurea medio è risultato pari a 100,3.

Tra i laureati intervistati, 6 si sono laureati in corso. La durata media degli studi è stata di 4,5 anni con un ritardo alla laurea di 1,1 anni.

I risultati hanno evidenziato che il 71% degli intervistati ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti previsti e che il 91% ha frequentato almeno la metà. Nessun laureato ha frequentato meno del 25% degli insegnamenti previsti.

Il 19% dei laureati (4/21) ha usufruito del servizio di borse di studio. Nessun laureato ha compiuto studi all'estero e solo uno ha preparato all'estero una parte significativa della tesi.

L'attività di tirocinio organizzata dal CdS e svolta al di fuori dell'Università è stata svolta dal 95% dei laureati. I mesi impiegati dai laureati per la prova finale sono stati in media pari a 4,4.

Durante il percorso didattico la metà circa degli intervistati ha dichiarato di aver avuto esperienze di lavoro: di questi il 14% ha dichiarato di avere svolto un lavoro coerente con gli studi. Le esperienze di lavoro comprendevano lavori a tempo parziale (19%) o lavori occasionali, saltuari o stagionali (29%).

In riferimento al giudizio complessivo sul CdS, la totalità degli intervistati si è detto decisamente soddisfatto o soddisfatto sia del CdS, sia dei rapporti con i docenti che dei rapporti con gli studenti.

L'indagine ha evidenziato che la metà dei laureati (52%) ritiene sempre o spesso adeguate le aule in cui ha seguito le lezioni e le esercitazioni, in numero adeguato le postazioni informatiche e sempre o spesso adeguate le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori e attività pratiche).

Il giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, etc.) ha mostrato che la quasi totalità (95%) dei laureati ha espresso una valutazione abbastanza o decisamente positiva.

Gli spazi dedicati allo studio individuale sono stati giudicati dal 62% dei laureati come inadeguati.

Il carico di studio è stato giudicato totalmente o abbastanza adeguato dalla grande maggioranza degli intervistati (90%).

I laureati che si iscriverebbero nuovamente allo stesso CdS in Viticoltura ed Enologia dell'Ateneo sono risultati pari al 95% (20/21).

Il 62% dei laureati (13/21) non intendevano proseguire gli studi, mentre la laurea magistrale è stata scelta da 3 studenti, il master universitario da 2 e la qualificazione professionale da 2 laureati.

Tra gli aspetti ritenuti più rilevanti nella ricerca del lavoro ai primi posti si collocano l'acquisizione di professionalità (86%), la possibilità di fare carriera (86%) e i rapporti con i colleghi sul luogo del lavoro (81%). Tra gli aspetti più rilevanti ai fini dell'organizzazione del corso di laurea troviamo la coerenza con gli studi, decisamente importante per il 76% degli intervistati.

Il 67% dei laureati (14/21) era interessato a lavorare nel settore privato (compreso l'avvio di un'attività autonoma/in conto proprio), mentre la restante percentuale ha indicato il settore pubblico.

La totalità degli intervistati si è detta disponibile a lavorare a tempo pieno, mentre la metà sarebbe disponibile a lavorare part-time. Il telelavoro ha raccolto il 19% dei consensi.

I 2/3 circa dei laureati era disponibile a lavorare nella provincia di residenza o degli studi, percentuale che sale al 90% nel caso della regione degli studi. Gli intervistati che si sono dichiarati disponibili a lavorare in uno stato europeo o extraeuropeo erano pari rispettivamente al 62 e al 48%.

La disponibilità a effettuare trasferte di lavoro anche con trasferimenti di residenza ha raccolto un 67% di risposte positive. Nessun laureato si è dichiarato indisponibile a trasferte di lavoro.



Nota: i dati presentati in questo quadro sono aggiornati al 31 maggio 2017.

#### Dati di ingresso

Gli studenti immatricolati nell'anno accademico 2016-17 sono stati 112 (senza alcuna variazione rispetto all'anno 2015-16 e con una diminuzione del 19% rispetto all'anno 2014-15). La percentuale più elevata di studenti proveniva dalla Toscana (media del 66% negli ultimi tre anni accademici), seguita dalla Liguria (media del 9%), Puglia e Sicilia (entrambi con il 5%). Gli immatricolati provenienti dal bacino locale (province di Pisa, Livorno e Lucca) rappresentavano mediamente il 51% del totale. Ampia è la gamma delle scuole di provenienza, con una netta prevalenza della maturità tecnica e di quella scientifica (ciascuna con un valore medio del 34% negli ultimi tre anni). Nell'anno 2016-17 è stato osservato un aumento del valore percentuale per questi diplomi a discapito soprattutto della maturità classica (2%) e magistrale (1%). La percentuale di studenti immatricolati che ha conseguito una votazione medio-bassa alla maturità ( $\leq 79/100$ ) è in linea con quella dei due anni precedenti (69% contro 71%), mentre gli studenti che hanno conseguito una votazione  $\geq 90/100$  hanno visto una diminuzione di questa tipologia di studenti rispetto all'anno 2015-16 (dal 15 al 10% del totale). Gli studenti stranieri hanno rappresentato il 7% degli immatricolati, valore identico o superiore a quello dei due anni precedenti. Gli immatricolati di genere maschile erano il 77% del totale, un dato in evidente aumento rispetto a quello degli anni passati.

#### Dati di percorso

Per quanto riguarda il percorso degli studenti lungo gli anni del corso, la coorte 2015 ha mostrato una diminuzione del numero di iscritti tra il primo e il secondo anno pari al 23% (da 106 iscritti si sono passati a 82). Le coorti 2013 e 2014 hanno evidenziato al secondo anno una diminuzione di iscritti più alta (entrambi il 32%).

Gli studenti iscritti al terzo anno della coorte 2014 erano il 74% di quelli del secondo anno (la diminuzione rispetto agli iscritti al primo anno si attestava invece intorno al 50%, da 131 a 66 studenti). La coorte 2013 ha evidenziato una percentuale più alta di iscritti al terzo anno (84% rispetto al secondo anno e 57% a paragone del primo).

Gli studenti fuori corso della coorte 2013 (1° anno FC) erano il 43% degli immatricolati alla stessa coorte. Per la coorte 2012 gli iscritti al 1° anno FC erano invece il 36% di quelli iniziali, mentre quelli iscritti al 2° anno FC rappresentavano il 26%. La coorte 2011 ha evidenziato una quota di studenti FC rispettivamente pari al 33% (1° FC), al 33% (2° FC) e al 24% (3° FC) di quelli iscritti al primo anno.

La coorte 2016 ha registrato una percentuale di studenti in uscita (studenti passati a un altro CdS dell'Ateneo) del 6%, con un aumento rispetto alle due coorti precedenti (1 e 3% circa nelle coorti 2014 e 2015). Gli studenti usciti al 2° anno sono stati il 2,4% (coorte 2015) e il 4,5% (coorti 2013 e 2014), mentre quelli al terzo anno (coorte 2014) erano il 3% degli iscritti al primo anno.

Per la coorte 2016 il numero di studenti che hanno rinunciato agli studi al 1° anno si è attestato al 4% di quello iniziale, un valore sensibilmente più basso rispetto alle coorti 2015 (12%) e 2014 (22%). La percentuale di rinuncia al 2° anno è stata del 6% circa per la coorte 2015 e dell'11% per il 2014, mentre quella al terzo anno è risultata pari al 7,6% per la coorte 2014. Per tutte le tre coorti (2014, 2015 e 2016) nessun studente si è trasferito al 1° anno dal CdS ad un altro Ateneo. La percentuale di studenti appartenenti alla coorte 2015 che sono usciti al 1° anno per motivi diversi da passaggi, rinunce o trasferimenti è stata del 9,4%, valore in linea con quello registrato per la coorte 2014.

Per quanto riguarda gli studenti attivi (studenti che hanno acquisito almeno un CFU), il 74% degli studenti della coorte 2016 ha acquisito crediti alla fine del 1° anno. Per la coorte 2015 la percentuale è stata più alta (81%), attestandosi al 94% alla fine del 2° anno. La coorte 2014 ha mostrato per primi due anni valori simili alle due coorti seguenti (2015 e 2016) e una percentuale di studenti attivi al 3° anno pari al 98,5%.

Gli studenti attivi appartenenti alla coorte 2016 hanno acquisito mediamente circa 19 CFU alla fine del 1° anno, con un rendimento (rapporto tra la media dei CFU acquisiti e il numero teorico dei CFU acquisibili nell'anno) del 31%. Quelli della coorte 2015 hanno acquisito in media 29 CFU alla fine del 1° anno e 46 CFU alla fine del 2° anno, con un rendimento del 48 e del 25% rispettivamente. La coorte 2014 ha mostrato valori di CFU acquisiti nei tre anni pari a 28, 55 e 85, equivalenti a un rendimento del 37, del 42 e del 30% rispettivamente). Per tutte e tre le coorti prese in esame, il voto medio ottenuto dagli studenti agli esami è pari a circa 24/30 per tutti gli anni di corso.

## Dati di uscita

Complessivamente, i laureati del corso di laurea assommavano alla data del 31 maggio 2017 a 10 per la corte 2011 (il 12% degli iscritti alla stessa coorte), 16 per la corte 2012 (10%), 7 per la coorte 2013 (6%).

I laureati in corso appartenenti alle coorti 2013, 2012 e 2011 sono stati 7 (7%), 6 (6%) e 5 (8%) rispettivamente. Gli studenti laureati iscritti al 1° anno FC sono stati 10 (coorte 2012) e 5 (coorte 2011), mentre quelli iscritti al 2° anno FC sono stati 5 (coorte 2011). Il voto medio di laurea è stato pari a 101/110 per i laureati della coorte 2013, 101 per quelli della coorte 2012 e 99 per la corte 2011.



QUADRO C2

Efficacia Esterna

L'indagine occupazionale dei laureati nell'anno 2015 a 1 anno dal conseguimento del titolo (dati forniti dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea) riporta i dati di 16 laureati su 18. Di questi 14 (78%) erano di genere maschile. Alla laurea gli intervistati avevano in media 25,6 anni e un voto di 99/110, mentre la durata media degli studi è stata di 4,7 anni. 16/09/2017

Solo il 25% dei laureati (4 su 16) era iscritto a un corso di laurea magistrale (stesso ateneo e stesso gruppo disciplinare di conseguimento della laurea di primo livello), sia per migliorare la propria formazione culturale (50%) che per migliorare le possibilità di trovare lavoro (50%). Dei 4 studenti iscritti alla magistrale, 3 avevano scelto un corso che rientrava nel medesimo settore disciplinare pur non rappresentando il proseguimento naturale. In una scala da 1 a 10, la soddisfazione per gli studi magistrali intrapresi era di 7,8. I motivi della non iscrizione a un altro CdS erano rappresentati da motivi lavorativi (25%) e dalla mancanza di un corso nell'area disciplinare di interesse (17%). La metà degli intervistati ha partecipato dopo la laurea ad almeno un'attività di formazione, per lo più stage in azienda e collaborazione volontaria.

La condizione occupazionale ha evidenziato che il 37,5% dei laureati aveva trovato lavoro e non si era iscritto alla magistrale, mentre il 6,3% ha trovato lavoro e si è iscritto alla magistrale (totale di 7 occupati su 16 laureati intervistati). La restante percentuale è divisa in parti uguali tra: a) chi non lavora ed è iscritto alla magistrale, b) chi non lavora, non è iscritto alla magistrale e non cerca e c) chi non lavora, non è iscritto alla magistrale ma cerca. Per quanto riguarda le esperienze di lavoro post-laurea, il 37,5% degli intervistati pur non lavorando ha comunque lavorato dopo la laurea, mentre il 18,8% non ha mai lavorato. Secondo la definizione Istat, i tassi di occupazione e disoccupazione sono stati pari a 57 e 25, rispettivamente.

Gli occupati hanno impiegato in media 3,6 mesi per trovare il primo lavoro, mentre il tempo dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro è stato di 1 mese. Il 71% degli occupati (5 su 7) ha iniziato a lavorare dopo la laurea.

L'attività lavorativa prevalente (71%) era di tipologia non standard con 43,4 ore medie settimanali di lavoro nel settore privato. Due laureati su 5 (29%) svolgevano attività a tempo indeterminato nel settore pubblico (commercio e pubblica amministrazione). Il ramo di attività economica era rappresentato per la maggior parte da quello agricolo. L'area geografica di lavoro era localizzata soprattutto nel Centro (57%) e all'estero (29%). Il guadagno medio mensile era di € 1.340. Gli uomini guadagnavano più delle donne (€ 1.426 e € 1.126 rispettivamente).

La metà degli occupati ha notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea e nello specifico un miglioramento della posizione lavorativa. Le competenze acquisite con la laurea erano utilizzate in misura elevata (71%) e giudicate molto adeguate dal 57% degli occupati. Il 42% (3 su 7) ha indicato utile o necessaria la laurea (non richiesta comunque per l'attività lavorativa).

Del totale degli occupati, il 29% (quelli presumibilmente impiegati nel settore pubblico) ha giudicato poco o per nulla efficace la laurea nel lavoro svolto. La soddisfazione per il lavoro svolto si è attestata a 7,4 (scala 1-10). Il 14% degli occupati (1 su 7) stava cercando un altro lavoro.

L'ultima iniziativa dei non occupati per cercare lavoro risale a 15 giorni prima dell'intervista nella totalità degli intervistati. Le motivazioni che spingevano i non occupati a non cercare lavoro erano rappresentate dallo studio (50%), dall'attesa di chiamata di lavoro da parte del datore (25%) e da motivi personali (25%).



16/09/2017

Annualmente il corso di laurea predispone un'indagine presso le aziende convenzionate per l'attività di stage o di tirocinio curriculare. I dati ottenuti relativi all'anno 2016, relativi ad un campione di 79 aziende, mostrano che il 97,5% degli studenti tirocinanti (77/79) ha ottenuto dal supervisore aziendale un giudizio complessivo dell'esperienza "soddisfacente", nessun studente un giudizio "parzialmente soddisfacente", mentre due soli tirocinanti hanno ricevuto un giudizio "insoddisfacente". Nelle aziende intervistate, l'attività di tirocinio "è stata considerata molto utile nel 72% dei casi (57 aziende su 79) e utile nel 27%. Un'azienda ha considerato inutile l'attività di tirocinio.

La grande maggioranza delle aziende (94%) ha giudicato ampio il proprio coinvolgimento nell'attività di tirocinio, mentre il giudizio "sufficiente" è stato espresso da cinque aziende (6%). Nessuna azienda ha considerato insufficiente il proprio coinvolgimento.

I rapporti azienda-tirocinante sono stati valutati "buoni" dalla quasi totalità delle aziende (96%).

Per quanto riguarda il livello dei tirocinanti nello svolgimento della loro attività, il questionario aziendale ha evidenziato che la motivazione dello studente "è stata giudicata elevata dal 95% delle aziende (75/79). Per quanto riguarda la capacità di lavorare in gruppo, il 65% dei tirocinanti ha conseguito un giudizio elevato, mentre un 33% ha ottenuto un giudizio sufficiente. Due studenti hanno avuto una valutazione insufficiente. Gli studenti che hanno evidenziato un'elevata capacità di adattamento sono stati 74 su 79, pari al 94% del totale. La capacità di risolvere i problemi "è stata ritenuta elevata dal 90% delle aziende, mentre l'applicazione delle conoscenze teoriche ha raccolto un 75% di giudizi elevati. Per ciò che riguarda le conoscenze pregresse, il 79% degli studenti ha ricevuto un giudizio elevato e il restante una valutazione sufficiente.

Il conseguimento degli obiettivi fissati nel progetto di formazione/orientamento "è stato raggiunto dalla totalità dei tirocinanti.