



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)**



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'impresie 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:**

In particolare, i laureati di primo livello in Viticoltura ed Enologia dovranno possedere:

- una visione completa delle attività e delle problematiche dalla produzione al consumo dei prodotti enologici (dalla vigna alla tavola), nonché la capacità di intervenire con misure atte a garantire la sicurezza, la qualità e la salubrità dei prodotti finiti, a ridurre gli sprechi, a conciliare economia ed etica nella produzione, conservazione e distribuzione;
  - padronanza dei metodi chimici, fisici, sensoriali e microbiologici per il controllo e la valutazione dei prodotti, delle materie prime e dei semilavorati;
  - conoscenze relative ai sistemi di gestione della sicurezza, della qualità e dell'igiene;
  - elementi e principi di conoscenza della legislazione alimentare con particolare riguardo a quella di settore;
  - la capacità di coordinare i molteplici saperi e le diverse attività legate al comparto vitivinicolo, tenuto conto della unica e specifica visione completa di integrazione verticale, o di filiera (dalla vigna alla tavola), nonché la capacità di intervenire nelle diverse fasi di programmazione, produzione, controllo e distribuzione dei prodotti enologici.
- Inoltre, i laureati in Viticoltura ed Enologia dovranno conoscere: i principi e gli ambiti delle attività professionali e le relative normativa e deontologia; i contesti aziendali ed i relativi aspetti economici, gestionali ed organizzativi propri dell'intera filiera produttiva; devono possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze, anche con strumenti informatici; essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una seconda lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali; possedere adeguate competenze e strumenti per collaborare nella gestione e nella comunicazione dell'informazione; essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

#### **sbocchi occupazionali:**

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 nazionale, che appare tuttora in continua ascesa, necessita di giovani laureati triennali, dotati di competenze che coprano l'intera filiera produttiva a partire dalla materia prima l'uva, per arrivare alla trasformazione, stabilizzazione, conservazione e confezionamento del vino finito.

La laurea in Viticoltura ed Enologia consente l'inserimento immediato nel mondo del lavoro sia a livello di imprese private che di enti pubblici.

In particolare, questo laureato può trovare occupazione nella:

- a) produzione delle aziende del settore delle bevande alcoliche in generale e di quelle vitivinicole in particolare;
- b) gestione degli impianti viticoli e di propagazione di materiale vegetale certificato;
- c) produzione di apparecchiature per la viticoltura e per l'enologia;
- d) produzione di microrganismi selezionati (lieviti e batteri) o di coadiuvanti enologici;
- e) nei servizi tecnici e normativi che gli Enti svolgono per la regolamentazione e la tutela del settore in particolare nei Ministeri dell'Agricoltura, negli Assessorati all'Agricoltura regionali, provinciali e comunali, nelle Camere di Commercio, nei Consorzi di tutela, in uffici studi delle associazioni di categoria;
- f) libera professione come Enologo (titolo automaticamente riconosciuto ai laureati in Viticoltura ed Enologia dall'Associazione Nazionale degli Enologi).



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)



Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore, o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente. E' richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nelle materie di base che trovano sviluppo nelle discipline caratterizzanti il Corso di studio.

La modalità per la verifica del possesso dei requisiti d'accesso è specificata nel regolamento didattico del corso di studi, che indica anche gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.



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.

Le Aree di apprendimento in relazione alle destinazioni professionali possono essere così elencate:

- 1) Area delle discipline di base e propedeutiche al proseguo del percorso formativo;
- 2) Area delle discipline professionalizzanti connesse con la coltivazione e difesa della vite e dell'uva;
- 3) Area delle discipline professionalizzanti connesse alla produzione e alla gestione della qualità chimico-composizionale e organolettica del vino;
- 4) Area delle discipline connesse alla gestione giuridico-economica dell'azienda vitivinicola e alla commercializzazione e marketing dei suoi prodotti.

Lo studente apprenderà le nozioni necessarie alla formazione della figura dell'enologo mediante la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni e ai seminari, e a seguito dello studio individuale come previsto dalle attività formative programmate nel corso di studio.

Particolare significato è stato e viene attribuito all'attività dei seminari assicurata a titolo gratuito da eminenti rappresentanti degli operatori coinvolti a vario titolo nel settore vitivinicolo. Attualmente un giorno alla settimana e quindi circa il 20% del totale tempo dedicato alla didattica viene garantito dalla docenza non accademica da assicurare agli studenti uno spaccato realistico del mondo della produzione e delle sue specifiche esigenze. A questa si aggiunge l'attività di "tirocinio" svolto presso una delle più di 350 aziende vitivinicole (nazionali e internazionali) convenzionate con il corso di laurea, che permette allo studente di operare all'interno di una realtà produttiva e di comprenderne quindi problemi e potenzialità.

Assicurare un'immediata collocazione all'interno del comparto vitivinicolo rappresenta lo scopo principale e quindi lo sbocco più naturale di questo percorso formativo ma il laureato in Viticoltura ed Enologia potrà anche accedere agevolmente agli studi universitari di livello superiore (lauree magistrali, master di I° livello).

Questo percorso formativo prevede 19 insegnamenti suddivisi in semestri mentre i crediti a scelta libera (12 CFU) rappresentano la ventesima disciplina "virtuale". Sia all'attività di tirocinio che alla stesura dell'elaborato finale vengono riservati 6 CFU.

Tutte le discipline prevedono lezioni ed esercitazioni a cui è stato attribuito un peso (CFU) pari al 50% di quello attribuito alla didattica frontale.

I° anno - Nel corso del primo anno vengono impartiti gli insegnamenti connessi alle discipline di base (Matematica e statistica; Chimica generale e inorganica; Botanica generale e sistematica; Fisica, Chimica organica). Oltre alla lingua straniera e alle Abilità informatiche 1, si ritrovano anche Elementi di Agronomia e Gestione dell'azienda agraria e marketing agroalimentare;

II° anno - Accanto ad alcune discipline di carattere più generale e propedeutico (Biochimica; Chimica del terreno; Genetica; Microbiologia generale ed enologica) sono presenti corsi professionalizzanti (Viticoltura generale e ampelografia; Enologia I e analisi enologiche; Aggiornamenti di legislazione vitivinicola);

III° anno - Nel corso di questo ultimo anno lo studente dovrà affrontare il tirocinio e la stesura dell'elaborato finale. Le discipline tecniche più caratterizzanti (Enologia II, vasi vinari e apparecchiature enologiche; Viticoltura speciale; Meccanica agraria; Analisi sensoriale; Entomologia viticola; Patologia viticola e certificazione igienico-sanitaria) atte a completare la specifica preparazione tecnica di questo laureato trovano collocazione in questo ultimo anno di corso.

 QUADRO A4.b.1	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi		
<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>			
<b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>			

 QUADRO A4.b.2	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio		
<b>Area delle discipline di base (matematiche, statistiche, informatiche, fisiche e chimiche) e propedeutiche al proseguo del percorso formativo;</b>			
<b>Conoscenza e comprensione</b>			
Il laureato in Viticoltura ed Enologia dovrà possedere adeguate conoscenze di base nella matematica, statistica, fisica, chimica, biologia, informatica, genetica e biochimica. 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.			
<b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>			
Verrà data particolare enfasi agli aspetti che possono trovare risvolti applicativi all'interno dell'intera filiera vitivinicola. 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.			
<b>Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:</b>			
<a href="#">Visualizza Insegnamenti</a>			

## [Chiudi Insegnamenti](#)

[BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA url](#)

[CHIMICA GENERALE E INORGANICA url](#)

[CHIMICA ORGANICA url](#)

[FISICA url](#)

[MATEMATICA E STATISTICA url](#)

[BIOCHIMICA url](#)

[GENETICA 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 area 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. Sarà, infatti, in grado di comprendere le relazioni tra le problematiche biologiche, colturali e di allevamento della vite e quelle della produzione enologica e di conoscere 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 biologiche 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 conoscere le responsabilità professionali ed etiche.

### **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.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

[ELEMENTI DI AGRONOMIA url](#)

[CHIMICA DEL TERRENO url](#)

[VITICOLTURA GENERALE E AMPELOGRAFIA url](#)

[ENTOMOLOGIA VITICOLA url](#)

[MECCANICA AGRARIA url](#)

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

[VITICOLTURA SPECIALE url](#)

## **Area delle discipline professionalizzanti connesse con la produzione e la gestione della qualità chimico-composizionale e organolettica del vino;**

### **Conoscenza e comprensione**

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.

### 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.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ENOLOGIA I E ANALISI ENOLOGICHE [url](#)

MICROBIOLOGIA GENERALE ED ENOLOGICA [url](#)

ANALISI SENSORIALE [url](#)

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

### Area delle discipline connesse alla gestione giuridico ed economica dell'azienda vitivinicola e alla commercializzazione e marketing dei suoi prodotti.

### Conoscenza e comprensione

Il laureato in Viticoltura ed Enologia dovrà acquisire adeguate competenze inerenti le aziende vitivinicole ed in particolare dovrà conoscere gli aspetti economici, gestionali e organizzativi di queste realtà produttive. Dovrà quindi acquisire la necessaria familiarità con le principali teorie economiche della domanda e dell'offerta che regolano il mercato agroalimentare in generale e quello enologico in particolare.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'apprendimento delle discipline che afferiscono a questa area permetterà 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; lavorare in gruppo e 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.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

GESTIONE DELL'AZIENDA AGRARIA E MARKETING AGROALIMENTARE [url](#)

AGGIORNAMENTI DI LEGISLAZIONE VITIVINICOLA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

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

<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>operative ma approfondendo i principi scientifici pi<sup>1</sup> generali connessi alla coltivazione della vite e alla produzione enologica.</p> <p>L'autonomia di giudizio viene sviluppata in particolare tramite le attivit<sup>1</sup> 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'attivit<sup>1</sup> di tirocinio e dell'attivit<sup>1</sup> concordata con il relatore per la preparazione dell'elaborato finale.</p>
<b>Abilit<sup>1</sup> comunicative</b>	<p>Questo corso di laurea <sup>1</sup> 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- possiede adeguate competenze, abilit<sup>1</sup> informatiche e strumenti per collaborare efficacemente nella gestione e nella comunicazione dell'informazione;</li> <li>- utilizza efficacemente almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;</li> <li>- <sup>1</sup> capace di lavorare in gruppo e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;</li> <li>- <sup>1</sup> in grado di collaborare alle attivit<sup>1</sup> connesse alla comunicazione e al turismo enogastronomico.</li> </ul> <p>L'acquisizione e la valutazione/verifica del conseguimento delle abilit<sup>1</sup> comunicative verr<sup>1</sup> effettuata in occasione dello svolgimento del tirocinio e della relazione conclusiva, nonch<sup>1</sup> durante l'esposizione e la discussione dell'elaborato finale. Le abilit<sup>1</sup> comunicative per la lingua straniera sono apprese e verificate nel corso dello specifico insegnamento e per mezzo della relativa prova idoneativa.</p>
<b>Capacit<sup>1</sup> di apprendimento</b>	<p>Il laureato dovr<sup>1</sup> 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, sar<sup>1</sup> il momento privilegiato di insegnamento nonch<sup>1</sup> di verifica delle capacit<sup>1</sup> acquisite durante il corso degli studi.</p> <p>Il laureato avr<sup>1</sup> sviluppato quelle capacit<sup>1</sup> di apprendimento a lui necessarie per la prosecuzione degli studi nell'ambito dei Master e delle lauree magistrali inerenti l'area culturale di pertinenza attivate presso l'Universit<sup>1</sup> di Pisa o altri atenei.</p>



QUADRO A5.a

**Caratteristiche della prova finale**

La prova finale (esame di laurea) consiste nella discussione, dinanzi ad una commissione di docenti nominata dal Direttore di Dipartimento (DSAAA-a), di un elaborato scritto o di un progetto in un settore della formazione caratterizzante e/o affine-integrativa oppure inerente le attivit<sup>1</sup> svolte nell'ambito del tirocinio pratico-applicativo.

Il voto di laurea <sup>1</sup> da considerarsi formalmente una prerogativa della Commissione di Laurea secondo quanto stabilito dal Regolamento Didattico di Ateneo.

Tuttavia, per dare continuit<sup>1</sup> nel tempo alle valutazioni, il Corso di Studi intende adottare informalmente le seguenti regole di calcolo:

La base di calcolo del voto finale di laurea <sup>1</sup> data dalla media delle votazioni riportate nei singoli esami di profitto, ponderata sulla base dei relativi crediti formativi universitari (media pesata sui CFU).

La Commissione di Laurea al termine della discussione dell'elaborato finale, pu<sup>1</sup> conferire un massimo di 11 punti. Tali punti derivano dalla somma dei punteggi seguenti:

1-3 punti a giudizio del relatore;

0-5 punti attribuiti dalla Commissione (valore calcolato come media approssimata all'intero piÙ vicino, dei punteggi (0-5 punti) espressi da ogni singolo commissario) sulla base della tipologia (compilativa o sperimentale) e della qualitÃ dell'elaborato

finale; inoltre la commissione terrÃ conto anche dell'esposizione del candidato.

0-3 punti attribuiti dalla Commissione per le altre attivitÃ formative (tirocinio e AAF che prevedono l'attribuzione di un giudizio finale) presenti nel curriculum del candidato. Nell'attribuzione di questo punteggio, la Commissione terrÃ inoltre conto del tempo complessivo impiegato dallo studente per il conseguimento del titolo.



QUADRO A5.b

**ModalitÃ di svolgimento della prova finale**



▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo laurea in Viticoltura ed Enologia

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

24/02/2016

Per ciascuna attività formativa sono previste modalità di accertamento conclusive delle effettive conoscenze e competenze acquisite dallo studente; tali modalità sono stabilite dal docente responsabile a seconda del contesto disciplinare e della specifica attività, nel rispetto del Regolamento Didattico dell'Ateneo.

Gli accertamenti avvengono sempre individualmente e devono aver luogo in condizioni che garantiscano l'approfondimento, l'obiettività e l'equità della valutazione in rapporto con quanto previsto ai fini della prova. La modalità di conduzione dell'accertamento deve essere in ogni caso rispettosa della personalità e della sensibilità del candidato, così come gli studenti devono attenersi ad un comportamento leale e corretto nei confronti della commissione d'esame.

Gli accertamenti finali possono consistere in una prova scritta e/o orale, una relazione scritta o orale sull'attività svolta, oppure come test a risposta libera o a scelta multipla, o ancora come preparazione e discussione di un elaborato progettuale di laboratorio o di un approfondimento monografico.

Le modalità di accertamento, che possono comprendere anche parte di una tra le forme previste nonché la possibilità di effettuare accertamenti parziali in itinere, sono indicate nel regolamento didattico del corso di studio.

Ogni insegnamento riportato nella descrizione del percorso formativo del corso di studio, al Quadro B1.a, contiene le specifiche modalità di verifica finale.

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.agr.unipi.it/images/Vitevino/orariove.pdf>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://esami.unipi.it/esami2/calendario.php?id=431>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.agr.unipi.it/studenti/laurearsi/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>	TOMEI PAOLO	PA	9	84	
2.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <a href="#">link</a>	QUARTACCI MIKE FRANK	PA	9	48	
3.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <a href="#">link</a>	GUIDI LUCIA	PA	9	36	
4.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA <a href="#">link</a>	GUAZZELLI LORENZO	RD	6	64	
5.	AGR/02	Anno di corso 1	ELEMENTI DI AGRONOMIA <a href="#">link</a>	MAZZONCINI MARCO	PO	6	64	
6.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	PREVOSTO DANIELE		6	64	
7.	AGR/01	Anno di corso 1	GESTIONE DELL'AZIENDA AGRARIA E MARKETING AGROALIMENTARE <a href="#">link</a>	BRUNORI GIANLUCA	PO	9	84	
8.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA E STATISTICA <a href="#">link</a>	DE PASCALE LUIGI	PA	9	84	

▶ 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

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <http://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/1233-biblioteche-e-aule-studio>

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca di Agraria

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

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

10/02/2016

Link inserito: <http://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: B5 - Orientamento in ingresso

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

10/02/2016

Link inserito: <http://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: B5 - Orientamento e tutorato in itinere

▶ QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

10/02/2016

Link inserito: <http://www.unipi.it/index.php/internazionale>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: B5 - Assistenza per l'estero

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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.

L'Università di Pisa ha stipulato più di 150 accordi quadro con Atenei di varie parti del mondo per attività di cooperazione e di scambio nel campo della ricerca e della didattica, instaurando una rete di rapporti che coinvolge tutti i settori scientifico-disciplinari, con l'obiettivo di aumentare l'attrattività dell'Ateneo verso gli studenti internazionali e di favorire la mobilità in entrata e in uscita.

L'Ateneo favorisce inoltre la mobilità dei propri studenti con la stipula di specifici accordi per il conseguimento di titoli congiunti - che comprendono lauree, lauree magistrali, master e dottorati - per la preparazione di tesi di dottorato in co-tutela o per la preparazione della tesi di laurea all'estero. Quest'ultima iniziativa è offerta a laureandi delle lauree magistrali e delle lauree magistrali a ciclo unico che siano interessati a preparare parte della loro tesi di laurea presso istituzioni, enti e aziende internazionali, europee ed extraeuropee. A questo scopo l'Ateneo mette a disposizione un contributo economico attribuito sulla base di una graduatoria di merito.

L'impulso al processo d'internazionalizzazione ha portato al consolidamento dei tradizionali rapporti con Università di prestigio di ogni parte del mondo, in particolare europee e statunitensi, ma anche all'avvio di iniziative che hanno come obiettivo l'intensificazione dei rapporti con i Paesi emergenti, specialmente quelli asiatici e dell'America latina.

L'Ateneo partecipa infatti, come altre università italiane, al Programma Marco Polo, l'accordo tra il governo italiano e il governo cinese per facilitare l'accoglienza di giovani studenti cinesi nelle università italiane.

Dal 2012 inoltre l'Università di Pisa accoglie studenti latinoamericani nel progetto "Inclinados hacia America Latina" grazie al quale coloro che si iscrivono ad una laurea magistrale dell'ateneo non pagano le tasse universitarie, possono usufruire di un corso gratuito di italiano di 40 ore e di un pasto gratuito al giorno per 5 giorni a settimana in una delle mense universitarie. Il progetto è nato all'interno dell'Università di Pisa per agevolare gli studenti latinoamericani interessati a studiare in Italia e conta già circa 60 giovani provenienti da tutti i paesi dell'America Latina.

Nell'ambito delle azioni d'internazionalizzazione, l'Ateneo ha attivato circa 90 pacchetti di accoglienza dedicati agli studenti internazionali meritevoli iscritti ad una delle 9 lauree magistrali in inglese del nostro ateneo. I vincitori del pacchetto ricevono gratuitamente tre mesi di alloggio e un corso di lingua italiana presso il Centro Linguistico di ateneo. Inoltre per l'a.a. 2016-2017 verranno messi a disposizione dei dipartimenti che attivano corsi di laurea magistrale in inglese 10.000 euro da poter distribuire agli studenti internazionali che avranno dimostrato dopo un semestre o un anno di corso di essere studenti di eccellenza.

Altri pacchetti di accoglienza sono a disposizione per studenti vietnamiti e indonesiani che vogliono iscriversi all'Università di Pisa. Pacchetti che prevedono per gli studenti vietnamiti tre mesi di vitto e alloggio gratuito e un corso gratuito di 40 ore di lingua italiana e per gli studenti indonesiani l'esenzione delle tasse universitarie e sempre il corso gratuito di italiano.

Un altro programma ideato e promosso dall'Università di Pisa si chiama "Free Mover" ed è dedicato agli studenti internazionali che non partecipano ad un programma di scambio organizzato da un'istituzione universitaria, ma scelgono di loro iniziativa l'università ospitante, organizzando autonomamente il proprio periodo di studio all'estero. Gli studenti che partecipano al programma Free Mover hanno la possibilità di poter acquisire un massimo di 30 (per un semestre) o di 60 ECTS (per un anno accademico), iscrivendosi a singoli insegnamenti e dietro il pagamento di una tassa rispettivamente di € 400 per un semestre e di € 700 per un intero anno accademico.

Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.	titolo
-------------------------	------------------	-------------------------	--------

1	Haute Ecole Charlemagne (Liège BELGIO)	08/02/2016	6	Solo italiano
2	UNIVERSITÄT HANNOVER (Hannover GERMANIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
3	Eberhard Karls Universität (Tübingen GERMANIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
4	Agricultural University of Athens (Atene GRECIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
5	Alexandras Stulginskis University (Kaunas LITUANIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
6	Vilniaus Kolegija - University of Applied Sciences (Vilnius LITUANIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
7	Uniwersytet Pedagogiczny Im.Ken w Krakow - Pedagogical University of Cracow (Krakow POLONIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
8	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jana Grodka w Sanoku (Sanok POLONIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
9	Warsaw University of Life Sciences - SGGW (Warsaw POLONIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
10	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu - Wrocław University of Environmental and Life Sciences (Wrocław POLONIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
11	Instituto Politécnico de Beja (Beja PORTOGALLO)	08/02/2016	6	Solo italiano
12	INSTITUTO POLITÉCNICO (Bragança PORTOGALLO)	08/02/2016	6	Solo italiano
13	Universidade de Évora (Evora PORTOGALLO)	08/02/2016	6	Solo italiano
14	Universidade de Lisboa (Lisbona PORTOGALLO)	08/02/2016	6	Solo italiano
15	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Vila Real PORTOGALLO)	08/02/2016	6	Solo italiano
16	Ceska Zemedelska Univerzita V (Prague REPUBBLICA CECA)	08/02/2016	6	Solo italiano
17	University Aurel Vlaicu (Arad ROMANIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
18	Universitatea Ovidius din Constanța (Constanța ROMANIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
19	Slovak University of Agriculture in Nitra (Nitra SLOVACCHIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
20	Universidad de Almeria (Almeria SPAGNA)	08/02/2016	6	Solo italiano
21	Universidad de Cádiz (Cadice SPAGNA)	08/02/2016	6	Solo italiano
22	Universidad de Córdoba (Cordoba SPAGNA)	08/02/2016	6	Solo italiano

Solo

23	Universidad de Huelva (Huelva SPAGNA)	08/02/2016	6	italiano
24	Universidad de Jaen (Jaen SPAGNA)	08/02/2016	6	Solo italiano
25	Universidad de LeÃ³n (LeÃ³n SPAGNA)	08/02/2016	6	Solo italiano
26	Universidad de Lleida (Lleida SPAGNA)	08/02/2016	6	Solo italiano
27	Universidad Politecnica de Madrid (Madrid SPAGNA)	08/02/2016	6	Solo italiano
28	Universidad PolitÃ©cnica (Valencia SPAGNA)	08/02/2016	6	Solo italiano
29	Universidad de Valladolid (Valladolid SPAGNA)	08/02/2016	6	Solo italiano
30	Mustafa Kemal Universitesi (Hatay TURCHIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
31	SÃ¼leyman Demirel Ãniversitesi - SÃ¼leyman Demirel University (Isparta TURCHIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
32	Ege University (Izmir TURCHIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
33	UÅak Ãniversitesi - Usak University (UÅak TURCHIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
34	Budapesti Corvinus Egyetem (Budapest UNGHERIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
35	Debreceni Egyetem (Debrecen UNGHERIA)	08/02/2016	6	Solo italiano
36	Szent IstvÃ¡n University (GÃ¡rdÃ¡ny UNGHERIA)	08/02/2016	6	Solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

08/02/2016

Descrizione link: Servizio Job Placement

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: B5 - Accompagnamento al lavoro



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

10/09/2016

I risultati dell'opinione espressa dagli studenti si basano su un totale di 1246 schede (1099 questionari riguardanti gli studenti che hanno dichiarato di aver frequentato gli insegnamenti valutati nell'anno accademico 2015/16 e 147 questionari concernenti coloro che hanno frequentato nel 2014/15 o in a.a. precedenti, ma con lo stesso docente).

Di seguito sono riportati i valori medi 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  $\bar{x}$  compresa tra 1 e 4 (1=giudizio totalmente negativo; 2=  $\bar{x}$  no che  $\bar{x}$ ; 3= $\bar{x}$  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 2,7
- B03. Utilità del materiale didattico 3,0
- B04. Definizione delle modalità di esame 3,3
- B05. Rispetto degli orari 3,5
- B06. Stimolazione/motivazione da parte del docente 3,2
- B07. Chiarezza ed efficacia dei docenti 3,1
- B08. Utilità delle attività didattiche integrative 3,4
- B09. Coerenza tra programma ufficiale e svolto 3,4
- B10. Disponibilità dei docenti nei confronti degli studenti 3,3
- BF1. Giudizio complessivo sull'insegnamento 3,2
- BF2. Corrispondenza tra le ore di esercitazioni effettuate con quelle indicate 3,5
- 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, l'alleggerimento del carico didattico complessivo, l'aumento delle conoscenze di base e il miglioramento della qualità del materiale didattico sono quelli che hanno registrato i valori percentuali  $\bar{x}$  elevati (20, 22 e 25% rispettivamente).

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

- Aggiornamenti di legislazione vitivinicola 3,5
- Analisi sensoriale 3,2
- Biochimica 3,6
- Botanica generale e sistematica 3,6
- Chimica del terreno 3,6
- Chimica generale e inorganica 3,1
- Chimica organica 2,6
- Elementi di agronomia 3,4
- Enologia I e analisi enologiche 2,4
- Enologia II, vasi vinari e attrezzature enologiche 3,2
- Entomologia viticola 3,6
- Fisica 2,9
- Meccanica agraria 3,4
- Genetica 3,7
- Gestione dell'azienda agraria e marketing agroalimentare 3,3
- Matematica e statistica 2,7
- Microbiologia generale ed enologica 2,5
- Patologia viticola e certificazione genet-sanit 3,7
- Viticultura generale e ampelografia 3,5

I risultati riguardanti l'opinione degli studenti sui servizi offerti dal CdS si basano su un totale di 224 schede (157 studenti che hanno dichiarato di avere utilizzato piú strutture - aule lezioni, laboratori, biblioteche, sale studio - nel corso dell'a.a. in esame e 67 studenti che ne hanno utilizzato almeno una). La scala di giudizio Ã compresa tra 1 e 4 (1=giudizio totalmente negativo; 2= piú no che sÃ; 3=piú si che no; 4=giudizio totalmente positivo).

Valori medi delle opinioni espresse dagli studenti sui servizi:

- B01. SostenibilitÃ del carico di studio complessivo 3,0
- B02. Organizzazione complessiva degli insegnamenti (orario, esami) 3,0
- B03. Adeguatezza orario delle lezioni 2,8
- B04. Adeguatezza aule 3,1
- B05. AccessibilitÃ aule (capienza, rete wifi) 3,0
- B06. AccessibilitÃ e adeguatezza biblioteche 3,0
- B07. Adeguatezza laboratori 2,9
- B08. Efficacia servizio informazione/orientamento 3,0
- B09. Adeguatezza servizio unitÃ didattica 3,1
- B10. Adeguatezza tirocinio rispetto alla sua finalitÃ professionalizzante 3,5
- B11. UtilitÃ ed efficacia dei docenti tutor 3,2
- B12. ReperibilitÃ e completezza informazioni sito web 3,1
- B13. Giudizio complessivo sulla qualitÃ organizzativa del CdS 3,1
- B14. UtilitÃ del questionario per migliorare l'organizzazione della didattica 3,1

Rispetto ai valori medi evidenziati dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali nel suo complesso, il CdS in Viticultura ed Enologia ha mostrato una differenza positiva per le domande B02 (+0,1), B07 (+0,2), B08 (+ 0,1) e B10 (+0,3) e una differenza negativa per la domanda B11 (-0,1).

## ▶ QUADRO B7

## Opinioni dei laureati

Per quanto riguarda le condizioni di studio del CdS, i risultati della rilevazione delle valutazioni dei laureati che hanno conseguito il titolo nell'anno solare 2015 (15 laureati intervistati di circa 26 anni, 12 dei quali maschi) hanno evidenziato che il 67% degli intervistati ha frequentato regolarmente piú del 75% degli insegnamenti previsti e che lâ87% ha frequentato almeno la metÃ degli insegnamenti. Gli studenti che hanno frequentato meno del 25% degli insegnamenti previsti sono stati il 7% circa.

Il 20% dei laureati (3/15) ha usufruito del servizio di borse di studio. Lâindagine ha evidenziato che il 93% degli intervistati non ha compiuto studi all'estero, mentre il restante 7% ha usufruito del programma Erasmus o di altro programma dell'Unione Europea e ha ottenuto la convalida di uno o piú esami all'estero.

LâattivitÃ di tirocinio organizzata dal CdS e svolta al di fuori dell'UniversitÃ Ã stata svolta dal 93% dei laureati.

I mesi impiegati dai laureati per la prova finale sono stati in media pari a 6,3.

Durante il percorso didattico, lâ80% degli intervistati ha avuto esperienze di lavoro: di questi il 13% dichiara di avere svolto un lavoro coerente con gli studi, mentre un 53% ha svolto lavoro occasionale, saltuario o stagionale.

In riferimento al giudizio complessivo sul CdS, la quasi totalitÃ degli intervistati (93%) si Ã 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 il 60% dei laureati ritiene sempre o spesso adeguate le aule in cui ha seguito le lezioni e le

10/09/2016

esercitazioni.

La maggior parte dei laureati (73%) ritiene che le postazioni informatiche erano in numero adeguato.

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 l'80% dei laureati ha espresso una valutazione abbastanza o decisamente positiva.

Il carico di studio è stato giudicato decisamente o abbastanza adeguato dalla totalità degli intervistati.

I laureati che si iscriverebbero nuovamente allo stesso CdS in Viticoltura ed Enologia sono risultati pari all'87%, mentre un 7% si iscriverebbe ad un altro CdS dell'Ateneo.

Il 67% dei laureati non intende proseguire gli studi, mentre la laurea magistrale è stata scelta dal 20% degli studenti.

Le principali aree aziendali d'interesse indicate dai laureati in prospettiva di un lavoro erano rappresentate da produzione (60%), seguito a distanza da assistenza tecnica e da ricerca e sviluppo. Tra gli aspetti ritenuti rilevanti nella ricerca del lavoro le percentuali più elevate sono state registrate dall'acquisizione di professionalità (73%), dalla possibilità di fare carriera e dal coinvolgimento e partecipazione all'attività lavorativa e ai processi decisionali.

Il 73% dei laureati è decisamente interessato a lavorare nel settore privato (compreso l'avvio di un'attività autonoma/in conto proprio), mentre la restante percentuale ha scelto il settore pubblico.

La piena disponibilità a lavorare a tempo pieno e a tempo indeterminato è stata indicata rispettivamente dal 74 e dall'80% degli intervistati. Il lavoro autonomo/in conto ha fatto registrare un valore del 60%.

Il 60% dei laureati era decisamente disponibile a lavorare nella provincia di residenza o degli studi, percentuale che saliva al 73% 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 60 e al 53%.

La disponibilità a effettuare trasferte di lavoro con trasferimenti di residenza ha raccolto un 60% di risposte positive.



Nota: i dati presentati in questo quadro sono aggiornati al 31 maggio 2016.

#### Dati di ingresso

Gli studenti immatricolati nell'anno accademico 2015-16 sono stati 113 (-19% rispetto all'aa 2014-15 e +9% rispetto a quello 2013-14).

Nell'anno 2015-16 gli studenti stranieri hanno rappresentato il 7% degli immatricolati, valore superiore a quello dei due aa precedenti (4%).

Gli immatricolati di genere maschile sono il 66% del totale, un dato in linea con quelli degli anni passati.

La percentuale più elevata di studenti proviene dalla Toscana (media del 71% negli ultimi tre anni accademici), seguita dalla Liguria (media del 6%). Gli immatricolati provenienti dal bacino locale (province di Pisa, Livorno e Lucca) rappresentano mediamente il 52% del totale. È da notare che nell'aa 2015-16 le matricole provenienti dalla Toscana e dal bacino locale sono diminuite rispetto ai due aa precedenti (-26% e -37% rispettivamente).

Ampia è la gamma delle scuole di provenienza, con una netta prevalenza della maturità tecnica e di quella scientifica (39% e 34% rispettivamente negli ultimi tre aa). Nell'aa 2015-16 è stata osservata una riduzione di tali scuole a favore degli istituti professionali (13%).

La percentuale di studenti immatricolati che ha conseguito una votazione medio-bassa alla maturità ( $\leq 79/100$ ) è stata piuttosto alta (media degli ultimi tre aa pari a 72%), mentre gli studenti che hanno conseguito una votazione  $\geq 90/100$  rappresentavano in media l'11% del totale. L'aa 2015-16 ha visto un aumento di questa tipologia di studenti con un valore del 15%.

#### Dati di percorso

Per quanto riguarda il percorso degli studenti lungo gli anni del corso, la coorte 2014 ha mostrato una diminuzione del numero di iscritti tra il primo e il secondo anno pari al 32% (da 131 iscritti si è passati a 89). La coorte 2013 ha evidenziato al secondo anno un'identica diminuzione, mentre la coorte 2012 ha presentato una diminuzione di iscritti tra il primo e il secondo anno pari al 28% (da 101 a 73).

Gli studenti iscritti al terzo anno della coorte 2013 erano l'84% di quelli del secondo anno (la diminuzione rispetto agli iscritti al primo anno si attestava quindi intorno al 43%, da 99 a 56 studenti). La coorte 2012 ha evidenziato una percentuale più bassa di iscritti al terzo anno rispetto al secondo (73%).

Gli studenti fuori corso della coorte 2012 (1° anno FC) erano il 70% degli immatricolati alla stessa coorte. Per la coorte 2011 gli iscritti al 1° anno FC erano il 76%, mentre quelli del 2° FC il 73% di quelli iniziali. La coorte 2010 ha evidenziato una quota di studenti FC pari a 79% (1° FC), 83% (2° FC) e 68% (3° FC) di quelli iscritti al primo anno.

La coorte 2015 ha registrato una percentuale di studenti in uscita (studenti passati a un altro CdS dell'Ateneo) del 2,8%, con un aumento rispetto alle due coorti precedenti (1% circa). Gli studenti usciti al 2° anno sono stati il 5,6% (coorte 2014) e il 4,5% (coorte 2013), mentre quelli al terzo anno (coorte 2013) erano il 3,6% degli iscritti al primo anno.

Per la coorte 2015 il numero di studenti che hanno rinunciato agli studi al 1° anno si è attestato sul 10% di quello iniziale, un valore sensibilmente più basso rispetto alla coorte 2014 (22%) e simile a quella del 2013 (13%).

La percentuale di rinuncia al 2° anno è stata del 10% circa per le coorti 2013 e 2014, mentre quella al terzo anno è risultata pari al 5% per la coorte 2013. Per tutte le tre coorti precedenti (2013, 2014 e 2015) nessuno studente si è trasferito dal CdS ad un altro Ateneo. La percentuale di studenti appartenenti alla coorte 2014 che sono usciti al 1° anno per motivi diversi da passaggi, rinunce o trasferimenti è stata dell'8,4%, valore inferiore al 18% registrato per la coorte 2013, che ha inoltre evidenziato una percentuale del 3% di studenti usciti al 2° anno.

Per quanto riguarda gli studenti attivi (studenti che hanno acquisito almeno un CFU), il 76% degli studenti della coorte 2015 ha acquisito crediti alla fine del 1° anno. Per la coorte 2014 la percentuale era stata simile (78%), attestandosi al 96% alla fine del 2° anno. La coorte precedente (2013) ha mostrato valori simili nei primi due anni e una percentuale di studenti attivi al 3° anno pari al 96%.

Gli studenti attivi appartenenti alla coorte 2015 hanno acquisito mediamente circa 16 crediti 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 27%. Quelli della coorte 2014 hanno acquisito in media rispettivamente 28 e 43 CFU alla fine del 1° e del 2° anno, con un rendimento del 46 e del 20% rispettivamente. La coorte 2013 ha mostrato un numero medio di CFU nei tre anni pari a 23, 51 e 73, equivalenti a un rendimento del 38, del 42 e del 28% rispettivamente). Per tutte e tre le coorti prese in esame, il voto medio ottenuto dagli studenti agli esami " pari a circa 24/30 per tutti gli anni di corso.

#### Dati di uscita

I laureati in corso appartenenti alle coorti 2012, 2011 e 2010 sono stati 6, 5 e 4 rispettivamente. Gli studenti laureati iscritti al 1° anno FC sono stati 5 (coorti 2011 e 2010), mentre quelli iscritti al 2° anno FC sono stati 4 (coorte 2010). Il voto medio di laurea " stato pari a 102.

## ▶ QUADRO C2

### Efficacia Esterna

L'indagine occupazionale dei laureati nell'anno 2014 a 1 anno dal conseguimento del titolo (dati aggiornati al <sup>10/09/2016</sup> 27/04/2016) ha visto la partecipazione di 19 laureati su 21. Di questi 5 lavoravano al momento della laurea e il 60% era di genere maschile. Gli intervistati avevano in media circa 24 anni e un voto di laurea di 103, mentre la durata media degli studi " stata di 4,4 anni.

Solo il 16% dei laureati era iscritto a un corso di laurea magistrale (stesso gruppo disciplinare di conseguimento della laurea di primo livello), principalmente per migliorare la propria formazione culturale (67%), anche se una quota non trascurabile si " iscritta perch" ha cercato lavoro ma non l'ha trovato (33%). Gli studenti iscritti alla magistrale erano rappresentati esclusivamente da laureati che non lavoravano alla laurea. In una scala da 1 a 10, la soddisfazione per gli studi magistrali era di 7,3. Tutti gli iscritti avevano svolto attivit" di formazione rappresentata da stage e tirocini. La scelta della non iscrizione a un altro CdS era rappresentata soprattutto da motivi lavorativi (57%).

La condizione occupazionale ha evidenziato che il 50% dei laureati che non lavorava alla laurea ha trovato lavoro e non si " iscritto alla magistrale, mentre il 7% ha trovato lavoro e si " iscritto alla magistrale (totale di 8 occupati su 14 laureati). La restante percentuale " divisa in parti uguali tra chi non lavora e non cerca e tra chi non lavora ma cerca. Secondo la definizione Istat, i tassi di occupazione e disoccupazione sono stati pari al 57 e al 20% rispettivamente. Gli occupati hanno impiegato in media 3,4 mesi per reperire il primo lavoro. L'attivit" lavorativa era di tipologia "non standard" con 44 ore medie settimanali di lavoro.

Tutti e 5 i laureati che lavoravano alla laurea hanno continuato a lavorare e il 60% di questi proseguiva il lavoro iniziato prima della laurea. Le principali tipologie di attivit" lavorativa erano rappresentate da "autonomo effettivo" e da "totale stabile" (media di 46,8 ore settimanali).

Per entrambe le categorie di laureati il 100% del settore di attivit" era quello privato, con una netta prevalenza del ramo agricolo (media dell'85%). L'area geografica di lavoro era rappresentata soprattutto dal Centro per chi lavorava alla laurea (80%), mentre per chi non lavorava le zone geografiche erano rappresentate da Centro, Sud (entrambe 38%) ed estero (25%).

Il guadagno medio mensile era di " 1.012, con una prevalenza di chi non lavorava alla laurea (" 1.090 contro " 876). Gli uomini guadagnavano pi" delle donne (" 1.042 e " 976 rispettivamente).

Le competenze acquisite con la laurea erano utilizzate in misura elevata e giudicate molto adeguate dal 62% dei laureati. L'85% degli intervistati ha indicato utile o necessaria la laurea (non richiesta per l'attivit" lavorativa).

Del totale dei laureati, solo l'8% ha giudicato poco o per nulla efficace la laurea nel lavoro svolto. La soddisfazione per il lavoro svolto si " attestata a 7,5 (scala 1-10). Circa il 39% degli occupati stava cercando un altro lavoro.

Le motivazioni che spingono i non occupati a non cercare lavoro sono rappresentate dallo studio (33%) e soprattutto

dall'attesa di chiamata di lavoro da parte del datore 67%).

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curricolare o extra-curricolare

Sulla base di un'indagine condotta dal CdS presso le aziende (n. 82) dove gli studenti hanno svolto attività di stage o tirocinio curricolare nell'anno 2015, risulta che il 90% degli studenti tirocinanti ha ottenuto un giudizio complessivo dell'esperienza "soddisfacente", il 9% un giudizio "parzialmente soddisfacente", mentre un solo studente ha ricevuto un giudizio "insoddisfacente".

10/09/2016

In azienda, l'attività di tirocinio è stata considerata molto utile nell'82% dei casi (67 aziende/82) e utile nel rimanente 18%. Nessuna azienda ha considerato inutile l'attività di tirocinio.

La grande maggioranza delle aziende (89%) ha giudicato ampio il proprio coinvolgimento nell'attività di tirocinio, mentre il giudizio "quanto basta" è stato espresso da 9 aziende (11%). Nessuna azienda ha considerato mediocre il proprio coinvolgimento.

I rapporti azienda-tirocinante sono stati valutati "buoni" dalla quasi totalità delle aziende (93%).

Per quanto riguarda il livello del tirocinante nello svolgimento della sua attività, il questionario compilato dalle aziende ha evidenziato che per quanto riguarda la motivazione dello studente, le aziende hanno giudicato il livello "elevato" nell'88% dei casi (72 aziende/82). Per quanto riguarda la capacità di lavorare in gruppo, l'84% dei tirocinanti ha conseguito un giudizio "elevato". Gli studenti che hanno evidenziato una elevata capacità di adattamento sono stati l'85% del totale (70/82). I giudizi delle aziende sono stati più critici relativamente alla capacità di risolvere i problemi (52% di tirocinanti con giudizio elevato) e all'applicazione delle conoscenze teoriche (60%). Per ciò che riguarda la conoscenza pregressa, il 50% degli studenti ha ricevuto un giudizio "elevato", mentre il 6% (5/82) ha evidenziato un livello insufficiente di conoscenze pregresse.

Il conseguimento degli obiettivi fissati nel progetto di formazione/orientamento è stato raggiunto dal 91% dei tirocinanti.