



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, per<sup>2</sup>, dipende anche dalla possibilità di realizzare una più<sup>1</sup> 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 Biosicurezza e Qualità degli Alimenti.

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

Il corso di Studio in Biosicurezza e qualità degli alimenti si è dotato di una commissione Rapporti col mondo del lavoro e di una commissione Tirocinio, che hanno il compito di compiere attività di confronto con soggetti esterni al fine di arricchire e potenziare l'offerta formativa.

La commissione Rapporti col mondo del lavoro, che si riunisce a cadenza prestabilita, organizza degli incontri periodici con diversi soggetti esterni: industrie private, aziende pubbliche, organi di ricerca, organizzazioni sociali, rappresentanti di categoria, laureati introdotti nel mondo del lavoro. In queste occasioni il CdS si avvale del contributo dei partecipanti per monitorare e eventualmente modificare l'offerta formativa per renderla più idonea alle esigenze del mondo del lavoro e facilitarne l'ingresso ai laureati.

Nello specifico durante la giornata labor day 2017 (programma disponibile presso la Presidenza del corso di studio) svolta il 5 maggio 2017 è stata sollecitata da parte del mondo del lavoro la necessità di individuare nell'ambito del percorso formativo degli studenti, un momento di approfondimento sulle tematiche marketing mediante la realizzazione di seminari specifici. In questi eventi gli studenti possono incontrare i soggetti esterni e sviluppare nuove conoscenze stabilendo contatti con aziende interessate.

Inoltre all'interno dei singoli insegnamenti sono organizzati periodicamente seminari con esponenti di alto valore scientifico e professionale al fine di approfondire e potenziare le conoscenze utili al futuro laureato per collocarsi meglio nel mondo del lavoro.

La commissione tirocinio, da poco insediata in seguito alla recente attivazione della attività obbligatoria di tirocinio, ha il compito di esaminare il feedback delle aziende /enti esterni che ospitano gli studenti, per un miglioramento dell'offerta formativa, che sia consona con il mercato attuale del lavoro. A tale scopo è stato predisposto un questionario (disponibile presso la Presidenza del corso di studio) da fornire ai tutor esterni del tirocinio.



QUADRO A2.a

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

**Professionista esperto nella valutazione della sicurezza e qualità degli alimenti, dalla produzione al consumo.**

**funzione in un contesto di lavoro:**

Il laureato magistrale in Biosicurezza e Qualità degli Alimenti svolgerà attività di controllo, consulenza e formazione nell'ambito dell'intera filiera produttiva, dalla produzione alla trasformazione e conservazione dei prodotti alimentari, fino alla loro commercializzazione. Obiettivo fondamentale della sua attività è la gestione di funzioni professionali finalizzate a garantire, anche con l'impiego di metodologie innovative, la salubrità, la qualità e la sicurezza d'uso degli alimenti, e a perseguire il costante miglioramento delle produzioni, tenendo in considerazione anche aspetti di sostenibilità, di eco compatibilità, nel quadro del contesto legislativo vigente.

**competenze associate alla funzione:**

Il laureato disporrà di una preparazione avanzata ed interdisciplinare, con spiccate caratteristiche di trasversalità che gli consentiranno di affrontare e gestire le diverse problematiche connesse alle produzioni alimentari, con particolare riguardo al controllo e alla salvaguardia della sicurezza e dei requisiti di qualità degli alimenti, al monitoraggio e alla tracciabilità e rintracciabilità nell'intera filiera alimentare, alla trasformazione e conservazione dei prodotti alimentari, alla ideazione e allo sviluppo di nuovi alimenti, anche con caratteristiche nutraceutiche migliorate, alla ottimizzazione dei processi produttivi, alla valorizzazione e salvaguardia dei prodotti tipici e dei prodotti Made in Italy.

Il laureato avrà una adeguata conoscenza di base dei sistemi biologici animali, vegetali e microbici interpretati in chiave molecolare e cellulare; avrà familiarità con il metodo scientifico e sarà in grado di applicarlo in situazioni concrete per la soluzione di problemi complessi o per la predisposizione di protocolli applicativi basati anche sulla adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche; sarà in grado di parlare correttamente almeno una lingua dell'U.E., oltre all'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali; possiederà adeguate conoscenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione, sarà in grado di stendere rapporti tecnico-scientifici e di lavorare in gruppo con definito grado di autonomia.

**sbocchi occupazionali:**

Il laureato magistrale in Biosicurezza e qualità degli alimenti potrà trovare occupazione negli organismi pubblici e privati preposti ai controlli alimentari relativi alla sicurezza, alla qualità e alla tracciabilità degli alimenti; nelle agenzie pubbliche e nei centri di consulenza privati che si occupano di alimentazione e degli aspetti della salute e del benessere ad essa connessi; nei settori industriali della produzione di metaboliti di interesse alimentare e di molecole di origine animale, vegetale e microbica di alto valore nutrizionale (proteine, vitamine, antibiotici); negli osservatori e agenzie pubbliche e private per il controllo igienico sanitario degli alimenti mediante l'uso di biotecnologie; nell'industria della produzione, trasformazione, conservazione, somministrazione e distribuzione degli alimenti come esperti di sicurezza e qualità dei prodotti; nei centri di ricerca pubblici e privati che si occupano della messa a punto di colture microbiche innovative per specifiche caratteristiche di qualità e sicurezza; di diagnostica con metodologie biomolecolari; di progettazione e sviluppo di nuove tipologie di alimenti (novel foods) e di alimenti con elevate caratteristiche nutraceutiche; nelle imprese che producono microrganismi da usare come starter per l'industria alimentare e per l'insilamento; presso i laboratori delle agenzie pubbliche e i laboratori di analisi privati per la rilevazione degli organismi geneticamente modificati nelle filiere agro-alimentari e nelle matrici ambientali. Inoltre questo laureato potrà utilemente dialogare con l'ingegneria di processo al fine di individuare nuove apparecchiature e linee di lavorazione.



QUADRO A2.b

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

1. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
2. Biotecnologi - (2.3.1.1.4)
3. Botanici - (2.3.1.1.5)
4. Zoologi - (2.3.1.1.6)
5. Ecologi - (2.3.1.1.7)
6. Microbiologi - (2.3.1.2.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

I requisiti curriculari per l'ammissione al corso di studi sono definiti nel regolamento didattico del corso di studi medesimo in termini di CFU conseguiti in specifici settori scientifico-disciplinari. Il Regolamento didattico del corso di studi definisce altresì le modalità di verifica della personale preparazione dello studente.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

18/05/2017

Possono accedere al corso di laurea magistrale in 'Biosicurezza e Qualità degli Alimenti' i laureati in possesso di una laurea delle classi L-2 (Biotecnologie), L-25 (Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali) L-26 (Scienze e Tecnologie Alimentari), L-38 (Scienze Zootecniche e Tecnologie delle Produzioni Animali), LM-42 (Medicina Veterinaria) e L-13 (Scienze Biologiche) (D.M. 24 ottobre 2004 n. 270) o delle Classi delle lauree 1 (Biotecnologie), 20 (Scienze e Tecnologie Agrarie, Agroalimentari e Forestali), 40 (Scienze e Tecnologie Zootecniche e delle Produzioni Animali), 47/S (Medicina Veterinaria), 12 (Scienze Biologiche) (D.M. 3 novembre 1999 n. 509).

Possono altresì accedere al corso di laurea magistrale in 'Biosicurezza e Qualità degli Alimenti' i laureati in possesso di una laurea triennale di classe diversa dalle suddette, di diploma universitario di durata triennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, che abbiano acquisito:

1) almeno 30 CFU nei seguenti settori scientifico-disciplinari:

- Da FIS/01 a FIS/08, da MAT/01 a MAT/09, INF/01, SECS-S/01: 10 CFU
- CHIM/03, CHIM/06: 10 CFU
- BIO/01, BIO/03, BIO/10, BIO/11, BIO/13, BIO/18, BIO/19: 10 CFU

2) almeno 60 CFU nei seguenti settori scientifico-disciplinari:

- AGR/07, da BIO/02 a BIO/07, da BIO/09 a BIO/11, BIO/18, CHIM/06, CHIM/11, MED/42, VET/05, VET/08: 24 CFU
- AGR/01, IUS/03, IUS/04, IUS/14, M-FIL/02 e 03: 12 CFU
- Da AGR/02 a AGR/04, da AGR/11 a AGR/13, da AGR/15 a AGR/20: 24 CFU.

In caso di mancata rispondenza tra il curriculum presentato e i requisiti di ammissione, i debiti formativi relativi, dovranno essere acquisiti dallo studente mediante modalità definita dall'Ateneo, prima dell'iscrizione alla laurea magistrale.

In ogni caso il Consiglio di Corso di Studio verifica l'adeguatezza della personale preparazione dello studente mediante una Commissione appositamente nominata che effettua un esame del percorso formativo pregresso dello studente, considerando il contenuto degli esami sostenuti in corsi di laurea triennale e/o magistrale e di altri titoli di livello universitario presentati (master, specializzazioni, ecc.).

Al termine dell'esame del percorso formativo la Commissione si esprimerà sull'ammissione o la non ammissione dello studente al corso di laurea magistrale.

La non ammissione sarà adeguatamente motivata.

Nel caso in cui vengano riscontrate specifiche lacune formative l'ammissione sarà condizionata al raggiungimento della preparazione richiesta. In questo caso la Commissione indicherà gli argomenti specifici che costituiranno oggetto di verifica in presenza dello studente.

Nel caso in cui le attività formative da recuperare siano superiori ai 40 CFU, lo studente sarà iscritto ad un corso triennale propedeutico alla laurea magistrale di interesse.



QUADRO A4.a

**Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo**

Il corso di laurea in Biosicurezza e qualità degli alimenti intende preparare professionisti che siano in grado di valutare se un alimento, di origine sia animale sia vegetale, presenti il prescritto livello di sicurezza d'uso, e quanto delle sue peculiari caratteristiche qualitative sia stato preservato nel corso della sua lavorazione, a partire dal processo produttivo primario fino a raggiungere la tavola del consumatore; nello specifico il laureato magistrale svolgerà attività di controllo consulenza e formazione nell'ambito dell'intera filiera produttiva, dalla produzione alla trasformazione dei prodotti alimentari, fino alla loro commercializzazione. Obiettivo fondamentale della sua attività è la gestione di funzioni professionali finalizzate a garantire, anche con l'impiego di metodologie innovative, la salubrità, la qualità degli alimenti e la loro sicurezza d'uso, perseguendo approcci atti ad ottenere un costante miglioramento delle produzioni che tengano in considerazione anche aspetti di sostenibilità e di ecocompatibilità, inquadrandoli correttamente nell'ambito del contesto legislativo vigente.

Il laureato disporrà di una preparazione avanzata ed interdisciplinare, con spiccate caratteristiche di trasversalità che gli consentiranno di affrontare e gestire le diverse problematiche connesse alle produzioni alimentari, con particolare riguardo al controllo e alla salvaguardia della sicurezza e dei requisiti di qualità degli alimenti, al monitoraggio e alla tracciabilità e rintracciabilità nell'intera filiera alimentare, alla trasformazione e conservazione dei prodotti alimentari, alla ideazione e allo sviluppo di nuovi alimenti, anche con caratteristiche nutraceutiche migliorate, alla ottimizzazione dei processi produttivi, alla valorizzazione e salvaguardia dei prodotti tipici e dei prodotti Made in Italy.

In particolare il laureato in Biosicurezza e qualità degli alimenti è un professionista dotato di solide conoscenze di base riguardante gli organismi animali, vegetali e microbici, sia a livello sistemico che molecolare, per ideare, gestire e applicare i processi bio-tecnologici per le produzioni e trasformazioni agro-alimentari, ottenute durante il percorso formativo associato all'area di apprendimento "bio-tecnologie per la produzione e trasformazione di alimenti".

Il laureato acquisisce inoltre competenze relative ai processi biotecnologici intesi al controllo di qualità e per la sicurezza d'uso degli alimenti, al monitoraggio e alla tracciabilità e rintracciabilità nell'intera filiera alimentare, ottenute durante il percorso formativo associato all'area di apprendimento "qualità e sicurezza degli alimenti".

La didattica è rappresentata da lezioni frontali e seminari, e da un'attività di tipo pratico da svolgersi sia presso i laboratori appositamente predisposti, sia presso quelli di ricerca. La parte pratica, di laboratorio, avrà un peso rilevante in quanto è insito nella filosofia del corso fornire al laureato una preparazione che lo metta nelle condizioni di inserirsi con facilità nel mondo del lavoro.

Stages formativi o estensione di attività di laboratorio saranno svolti presso i laboratori di ricerca della Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali o di altri Dipartimenti e/o presso aziende e istituti di ricerca. Tali attività, che potranno essere svolte anche in laboratori pubblici o privati italiani o di altri paesi europei ed extra europei, potranno fornire la base per la predisposizione di una tesi che lo studente dovrà poi discutere in sede di prova finale per il conseguimento della laurea.

Il laureato avrà sviluppato le capacità necessarie per la prosecuzione degli studi nell'ambito dei Master di II livello e/o dei Corsi di Dottorato di Ricerca inerenti l'area culturale di pertinenza attivati presso l'Università di Pisa o altri Atenei in sede nazionale o internazionale e Scuole di Specializzazione.



QUADRO A4.b.1

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

### Conoscenza e capacità di comprensione

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione



QUADRO A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

## Area di biotecnologie per la produzione e trasformazione di alimenti

### Conoscenza e comprensione

Il laureato ha acquisito conoscenze di base necessarie per garantire la salubrità, la qualità e la sicurezza d'uso degli alimenti e per il costante miglioramento delle produzioni alimentari, anche tenendo conto della sostenibilità e compatibilità dei processi tecnologici. In particolare conosce e comprende:

- i processi biotecnologici per la trasformazione e conservazione di prodotti alimentari;
- le tecnologie per la trasformazione e conservazione di alimenti di origine animale;
- le tecnologie per la trasformazione e conservazione di alimenti di origine vegetale;
- la articolazione industriale dei processi per la produzione alimentare di qualità ;

Per ogni singolo insegnamento i programmi sono riportati nel link <https://esami.unipi.it/docenti> dove sono inoltre definite le modalità di verifiche dell'apprendimento (scritte o orali) in itinere e/o finali.

A discrezione dei singoli docenti viene inoltre effettuato un test iniziale a verifica della preparazione di base degli studenti.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato dispone di una completa padronanza del metodo scientifico di indagine per applicare metodologie, tecnologie e utilizzare strumentazioni (software compresi), nel settore delle biotecnologie per la produzioni agrarie, ed è in grado di:

- ideare e sviluppare nuovi alimenti;
- selezionare microrganismi per il miglioramento della qualità e della sicurezza del prodotto alimentare dal punto di vista funzionale;
- ottimizzare i processi produttivi in termini di efficienza energetica e di qualità nutrizionale;
- valorizzare e salvaguardare i prodotti tipici e made in italy;
- effettuare consulenze nell'ambito dell'intera filiera produttiva, dalla produzione alla commercializzazione di alimenti

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOTECNOLOGIE MICROBICHE ALIMENTARI [url](#)

MICROBIOLOGIA , IMMUNOLOGIA E VIROLOGIA MOLECOLARE [url](#)

OPERAZIONI UNITARIE NELLE PREPARAZIONI ALIMENTARI [url](#)

TRASFORMAZIONE E CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI ALIMENTARI [url](#)

TECNOLOGIE ALIMENTARI DEI PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE [url](#)

## Area della qualità e sicurezza degli alimenti

## Conoscenza e comprensione

Il laureato ha acquisito conoscenze di base necessarie per garantire la salubrità, la qualità e la sicurezza d'uso degli alimenti e per il costante miglioramento delle produzioni alimentari, anche tenendo conto della sostenibilità eco-compatibilità dei processi tecnologici.

In particolare conosce e comprende:

- gli aspetti fisiologici, metabolici e patologici del processo digestivo dell'uomo;
- la composizione chimica e nutrizionale e l'apporto energetico degli alimenti;
- il contenuto di metaboliti secondari nutraceutici;
- il ruolo dei microrganismi nella conservazione e sicurezza degli alimenti;
- i metodi di analisi per l'esame della composizione microbiologica, virologica e chimico-strutturale dei prodotti alimentari;
- i metodi per il controllo della qualità e dell'igiene dei prodotti alimentari;
- le normative di diritto nazionale, comunitario e internazionale con particolare attenzione alle regole della produzione, della commercializzazione e della sicurezza degli alimenti.

Per ogni singolo insegnamento i programmi sono riportati nel link <https://esami.unipi.it/docenti> dove sono inoltre definite le modalità di verifiche dell'apprendimento (scritte o orali) in itinere e/o finali.

A discrezione dei singoli docenti viene inoltre effettuato un test iniziale a verifica della preparazione di base degli studenti.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato dispone di una completa padronanza del metodo scientifico di indagine per applicare metodologie, tecnologie e utilizzare strumentazioni (software compresi), nel settore delle produzioni alimentari, ed è in grado di

- gestire il monitoraggio delle fasi produttive e la tracciabilità e rintracciabilità nell'intera filiera alimentare;
- applicare tecniche per la diagnostica e per la certificazione dei prodotti alimentari;
- predisporre protocolli di analisi e di controllo della qualità e dell'igiene degli alimenti, adeguati alle normative e alle problematiche deontologiche e bioetiche.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALIMENTI E FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE NELL'UOMO [url](#)

COMPOSIZIONE E ANALISI DEI PRODOTTI ALIMENTARI [url](#)

COMPOSTI BIOATTIVI E NUTRACEUTICA [url](#)

DIRITTO ALIMENTARE [url](#)

MICROBIOLOGIA, IMMUNOLOGIA E VIROLOGIA MOLECOLARE [url](#)

SICUREZZA DEGLI ALIMENTI [url](#)



QUADRO A4.c

**Autonomia di giudizio**

**Abilità comunicative**


**Capacità di apprendimento**

### **Autonomia di giudizio**


L'autonomia di giudizio sarà perseguita per la valutazione e l'interpretazione dei dati sperimentali, per la valutazione della qualità degli alimenti e della loro sicurezza d'uso, e per la valutazione scientifica dell'impatto che lo sviluppo di bio-tecnologie per la produzione e trasformazioni di alimenti può avere sulla società e sulla bioetica.

L'autonomia di giudizio sarà sviluppata in particolare tramite le attività di esercitazioni, di seminari attivi tenuti dagli studenti, di preparazione di elaborati nell'ambito degli insegnamenti inseriti nel piano didattico del corso di studio oltre che in occasione delle attività di stage fuori sede e delle attività concordate con il docente relatore per la preparazione della tesi di laurea. La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite la valutazione del piano di studio e della capacità, singola e/o in gruppo, di realizzare quanto programmato per lo svolgimento delle attività connesse con la tesi di laurea.

<b>Abilità comunicative</b>	<p>Le abilità comunicative saranno perseguite in termini di sviluppo di idonee conoscenze e strumenti per la comunicazione scientifica, per l'elaborazione e la discussione di dati sperimentali e per la capacità di lavorare in gruppo.</p> <p>L'acquisizione e la valutazione/verifica del conseguimento delle abilità comunicative sarà effettuata in occasione dello svolgimento delle attività seminariali e degli stages formativi, nonché durante l'esposizione e la discussione della tesi di laurea. Le abilità comunicative per la lingua straniera e le abilità di comunicazione attraverso sussidi informatici sono apprese e verificate per mezzo delle relative prove idoneative.</p>
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>Le capacità di apprendimento faranno riferimento all'acquisizione di valide competenze nella comprensione di articoli scientifici, nelle consultazioni bibliografiche e nelle ricerche su banche dati. La preparazione della tesi sperimentale di laurea, sotto la guida del relatore, sarà il momento privilegiato di insegnamento nonché di verifica delle capacità acquisite durante il processo di studio. Il laureato avrà sviluppato le capacità di apprendimento a lui necessarie per la prosecuzione degli studi nell'ambito dei Master di II livello e/o dei Corsi di Dottorato di Ricerca inerenti l'area culturale di pertinenza attivati presso l'Università di Pisa o altri Atenei in sede nazionale o internazionale e Scuole di Specializzazione.</p>

 **QUADRO A5.a** | **Caratteristiche della prova finale**

La laurea in Biosicurezza e qualità degli alimenti si consegue con il superamento di una prova finale, consistente nella discussione di una tesi scritta, a carattere scientifico, inerente ad uno o più<sup>1</sup> dei settori di competenza del corso di laurea. La tesi potrà essere redatta, oltre che in italiano, anche in lingua inglese; la sua discussione dovrà essere sostenuta in lingua italiana.

 **QUADRO A5.b** | **Modalità di svolgimento della prova finale**

18/05/2017

Il voto di laurea sarà da considerarsi formalmente una prerogativa della Commissione di Laurea secondo quanto stabilito dal Regolamento Didattico di Ateneo.

Il Corso di Studio adotta le seguenti regole di calcolo del voto base calcolato sulla media dei voti acquisiti negli esami statuari della laurea magistrale, ponderata sui crediti formativi universitari (CFU) e rapportata a 110.

Il 30 e lode viene computato come 31.

Al voto di base così ottenutosi, aggiungono i seguenti valori relativi al giudizio sul tirocinio: ottimo = votazione 2, buono = votazione 1, sufficiente = votazione 0,5.

La Commissione di Laurea al termine della discussione dell'elaborato finale, può conferire un massimo di 9 punti. Tali punti derivano da:

- a) 1-7 punti per il giudizio della Commissione, su proposta del relatore, sulla qualità scientifica dell'elaborato finale;
- b) 0-2 punti per il giudizio della Commissione sull'esposizione del candidato.

L'attribuzione della votazione 110/110 richiede una media uguale o superiore a 27/30.







▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo laurea magistrale in Biosicurezza e qualità ½ degli alimenti

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2017/08/OrarioBqa.pdf>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://esami.unipi.it/esami2/calendariodipcds.php?did=7&cid=108>

▶ 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.	AGR/20 AGR/20	Anno di corso 1	ACQUACOLTURA ECOSOSTENIBILE <a href="#">link</a>	BERNI PAOLO <a href="#">CV</a>	RU	6	64	
2.	AGR/17 AGR/17	Anno di corso 1	ALIMENTI E FISILOGIA DELLA NUTRIZIONE NELL'UOMO <a href="#">link</a>	CECCARINI GIOVANNI	RD	9	36	
3.	AGR/17 AGR/17	Anno di corso 1	ALIMENTI E FISILOGIA DELLA NUTRIZIONE NELL'UOMO <a href="#">link</a>	SERRA ANDREA <a href="#">CV</a>	PA	9	48	

4.	AGR/04 AGR/04	Anno di corso 1	ARTIFICIAL CULTIVATION OF FOOD AND MEDICINAL PLANTS <a href="#">link</a>	PARDOSSI ALBERTO <a href="#">CV</a>	PO	6	64	
5.	AGR/16 AGR/16	Anno di corso 1	BIOTECNOLOGIE MICROBICHE ALIMENTARI <a href="#">link</a>	AGNOLUCCI MONICA <a href="#">CV</a>	RU	9	84	✓
6.	AGR/15 AGR/15	Anno di corso 1	COMPOSIZIONE E ANALISI DEI PRODOTTI ALIMENTARI <a href="#">link</a>	SANMARTIN CHIARA <a href="#">CV</a>	RD	6	64	✓
7.	AGR/13 AGR/13	Anno di corso 1	COMPOSTI BIOATTIVI E NUTRACEUTICA <a href="#">link</a>	RANIERI ANNAMARIA <a href="#">CV</a>	PO	9	84	
8.	IUS/03 IUS/03	Anno di corso 1	DIRITTO ALIMENTARE <a href="#">link</a>	DI LAURO ALESSANDRA <a href="#">CV</a>	PO	6	64	✓
9.	VET/05 VET/05	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA , IMMUNOLOGIA E VIROLOGIA MOLECOLARE <a href="#">link</a>	FORZAN MARIO <a href="#">CV</a>	RD	9	55	
10.	VET/05 VET/05	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA , IMMUNOLOGIA E VIROLOGIA MOLECOLARE <a href="#">link</a>	BANDECCHI PATRIZIA <a href="#">CV</a>	PA	9	29	
11.	AGR/15 AGR/15	Anno di corso 1	OPERAZIONI UNITARIE NELLE PREPARAZIONI ALIMENTARI <a href="#">link</a>	ANDRICH GIANPAOLO <a href="#">CV</a>	PO	9	84	✓
12.	NN NN	Anno di corso 1	QUALITA' NUTRIZIONALE ED ORGANOLETTICA DEGLI ALIMENTI <a href="#">link</a>	MELE MARCELLO <a href="#">CV</a>	PO	3	32	
13.	AGR/15 AGR/15	Anno di corso 1	TRASFORMAZIONE E CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI ALIMENTARI <a href="#">link</a>	ZINNAI ANGELA <a href="#">CV</a>	PA	6	64	✓

▶ 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>

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

24/08/2017

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

24/08/2017

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento e tutorato in itinere

▶ QUADRO B5

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

24/08/2017

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

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	Universiteit Gent (Gent BELGIO)	04/03/2017	6	Solo italiano
2	Haute Ecole Charlemagne (Liège BELGIO)	04/03/2017	6	Solo italiano
3	Zhejiang Ocean University (Zhoushan, Zhejiang CINA)	11/05/2017	10	Doppio
4	Ecole Supérieure d'Agriculture d'Angers (Angers FRANCIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
5	Institut Polytechnique Lasalle (Beauvais FRANCIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
6	AGROCAMPUS Ouest (Rennes FRANCIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
7	UNIVERSITÄT HANNOVER (Hannover GERMANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
8	Eberhard Karls Universität (Tübingen GERMANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
9	Agricultural University of Athens (Atene GRECIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
10	TECNOLOGIKO EKPAIDEUTIKO IDRIMA à IRAKLIYOU (Creta GRECIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
11	University of Thessaly (Volos GRECIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
				Solo

12	Vilnius Kolegija - University of Applied Sciences (Vilnius LITUANIA)	04/03/2017	6	italiano
13	Jan Kochanowski University in Kielce (Kielce POLONIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
14	Uniwersytet Jagiellonski w Krakowie (Krakow POLONIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
15	Uniwersytet Pedagogiczny Im.Ken w Krakow - Pedagogical University of Cracow (Krakow POLONIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
16	Warsaw University of Life Sciences - SGGW (Warsaw POLONIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
17	Uniwersytet Przyrodniczy we WrocÅawiu - Wroclaw University of Environmental and Life Sciences (Wroclaw POLONIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
18	Instituto PolitÃ©cnico de Beja (Beja PORTOGALLO)	04/03/2017	6	Solo italiano
19	INSTITUTO POLITÃ©CNICO (BraganÃ§a PORTOGALLO)	04/03/2017	6	Solo italiano
20	Universidade de Ãvora (Evora PORTOGALLO)	04/03/2017	6	Solo italiano
21	Universidade de Lisboa (Lisbona PORTOGALLO)	04/03/2017	6	Solo italiano
22	Universidade de TrÃs-os-Montes e Alto Douro (Vila Real PORTOGALLO)	04/03/2017	6	Solo italiano
23	Ceska Zemedelska Univerzita V (Prague REPUBBLICA CECA)	04/03/2017	6	Solo italiano
24	University ÅAurel VlaicuÅ (Arad ROMANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
25	Universitatea Ovidius din ConstanÅea (ConstanÅea ROMANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
26	Slovak University of Agriculture in Nitra (Nitra SLOVACCHIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
27	Universidad de Almeria (Almeria SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
28	Universidad de CÃ¡diz (Cadice SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
29	Universidad de CÃ³rdoba (Cordoba SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
30	Universidad de Huelva (Huelva SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
31	Universidad de Jaen (Jaen SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
32	Universidad de Lleida (Lleida SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
33	Universidad Politecnica de Madrid (Madrid SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
34	Universidad PolitÃ©cnica (Valencia SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano

35	Universidad de Valladolid (Valladolid SPAGNA)	04/03/2017	6	Solo italiano
36	Mustafa Kemal Universitesi (Hatay TURCHIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
37	SÃ¼leyman Demirel Ãniversitesi - SÃ¼leyman Demirel University (Isparta TURCHIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
38	Ege University (Izmir TURCHIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
39	UÅak Ãniversitesi - Usak University (UÅak TURCHIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
40	Debreceni Egyetem (Debrecen UNGHERIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
41	Szent IstvÃ¡n University (GÃ¡rdÃ¡ny IIÅ UNGHERIA)	04/03/2017	6	Solo italiano

▶ **QUADRO B5** | **Accompagnamento al lavoro**

24/08/2017

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

Orientamento in ingresso

La Commissione per il riconoscimento delle attivitÃ didattiche del CdS pianifica attivitÃ di orientamento in ingresso, anche partecipando con un proprio membro o con un delegato alle giornate di incontro con studenti delle lauree triennali organizzate dalla Sottocommissione orientamento del Dipartimento.

L'attivitÃ svolta Ã mirata ad illustrare il percorso formativo e le finalitÃ del corso di studio in Biotecnologie vegetali e microbiche.

Orientamento e tutorato in itinere

La Commissione per il riconoscimento delle attivitÃ didattiche ha il compito di raccogliere e vagliare le proposte di studenti per loro attivitÃ a scelta libera. Inoltre in accordo con la Commissione tirocinio ha il compito di indirizzare gli studenti nella scelta delle attivitÃ di tirocinio e eventuali attivitÃ di tesi svolte esternamente al dipartimento.

Gli studenti si interfacciano con i singoli componenti della Commissione nell'ambito dell'orario prestabilito di ricevimento dei docenti riportato su <http://unimap.unipi.it/cercapersone/cercapersone.php> (a cadenza settimanale).

In sinergia con il Coordinatore di area per la internazionalizzazione del dipartimento la Commissione per il riconoscimento delle attivitÃ didattiche assiste gli studenti a individuare percorsi formativi da svolgere mediante la mobilitÃ internazionale.

L'orientamento è concentrato nel periodo di uscita dei bandi per la mobilità internazionale, con incontri personalizzati nell'ambito dell'orario prestabilito di ricevimento dei docenti.

## ▶ QUADRO B6

### Opinioni studenti

I dati relativi alla valutazione sulla qualità dell'attività didattica dei CdS sono stati elaborati dall'Ateneo, e forniti aggregati con stratificazione a dettaglio crescente, dal livello di Dipartimento, a quello di CdS, e infine per abbinamento univoco modulo-docente che lo eroga. Nel resoconto si individuano due gruppi di rispondenti, A e B. A è costituito dai frequentanti l'a.a. 2016-17 e B dai frequentanti di anni precedenti ma con il docente attuale.

25/09/2017

Nel periodo di osservazione (novembre 2015 a luglio 2016) sono stati compilati 431 questionari del gruppo A, e 27 del gruppo B per un totale di 458 questionari.

Di seguito sono descritti i risultati relativi ai questionari compilati dal primo gruppo (A) di studenti, che rappresentano oltre 94,1 % del totale, in confronto con quelli del gruppo B (studenti appartenenti ad altre coorti) che rappresentano il restante 5,9%.

Per quanto riguarda le valutazioni medie riportate nelle singole domande, sono state tutte positive, con punteggi superiori a 3,0, tranne la domanda B2 (Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati) che ha riportato il punteggio di 2,8 e 2,6, rispettivamente per gruppo A e B.

Nel complesso le altre domande hanno ottenuto punteggi variabili: per il gruppo A il range è 3,1 -3,6, mentre per il gruppo B tra 2,6 e 3,4.

In particolare, le risposte alle domande di carattere riepilogativo, interesse per le materie (BS1) e giudizio complessivo per ciascun insegnamento (BF1), hanno raggiunto il punteggio di 3,5 e 3,5 rispettivamente. Il BF1 ha ottenuto un risultato migliore del precedente anno accademico.

Delle 15 domande rivolte agli studenti, risultano con giudizio molto positivo nel range 3,4 - 3,6 ben 7 domande B04, B05, B05\_1, B08, B10, BF1, BS0-1 per il gruppo A, mentre per il gruppo B sono B05, B05\_1, BF1.

In dettaglio la domanda sulle strutture disponibili B05\_1 (adeguatezza delle aule) è quella che ha dato i migliori risultati (3,6 per il gruppo A) seguita dalla domanda sul rispetto degli orari di svolgimento di lezioni e esercitazioni B05 (con valori di 3,5 per entrambi i gruppi).

Il gruppo A si è espresso in maniera più che positiva (punteggio 3,5) sul giudizio complessivo sugli insegnamenti (B10,) sul loro interesse agli argomenti trattati nei vari corsi (BS01), nonché sull'utilità delle attività didattiche integrative (B08).

Il 77% dei rispondenti del gruppo A ha dichiarato una frequenza alle lezioni superiori al 50% (il 39% ha frequentato il corso in maniera completa). Le ragioni degli studenti che hanno frequentato scarsamente le lezioni (108 dichiarazioni per il gruppo A e 10 dichiarazioni per il gruppo B) sono state: altri motivi non dichiarati (altre ragioni, 42% per A e 20% per B), solo uno studente del gruppo A ha dichiarato per motivi di lavoro (11%), frequenza con altri insegnamenti (28,7% gruppo A, 30% per B) mentre poca utilità delle lezioni (24,6% per A e 20% per B).

Sono riportate un totale di 549 indicazioni per il gruppo A, mentre sono 37 per il gruppo B. Per il gruppo A il 18,9% suggerisce di fornire anticipatamente il materiale didattico, seguito dal 17% sul migliorare la qualità del materiale didattico (17,8%) e inserire prove d'esame intermedie (16,6%).

Per il gruppo B 29,7% richiede di migliorare la qualità del materiale didattico, seguito da 18,9% che richiede di fornire più conoscenze di base.

I moduli di insegnamento che hanno ricevuto nel periodo di osservazione cinque o più valutazioni sono stati 19, di cui 17 per il gruppo A (426 valutazioni) e 2 per il gruppo B (16 valutazioni).

Di questi 6 insegnamenti hanno ricevuto valutazioni con punteggio elevato (range 3,7 - 4) sulla domanda BF1 riguardante il giudizio complessivo dell'insegnamento.

In generale gli studenti del gruppo A hanno espresso valutazioni più positive sulla maggioranza delle domande e degli insegnamenti.

Sono emerse alcune criticità su un numero limitato di corsi riguardo ad alcune specifiche domande. In particolare 4 corsi hanno ricevuto un punteggio inferiore a 2,5 sul quesito B01 (conoscenze preliminari possedute sufficienti alla comprensione del corso). Questa valutazione può essere messa in relazione e influenzare altre due risposte: quella espressa sul carico didattico rispetto ai crediti assegnati (B02, tre corsi inferiori a 2,5) e quella sulla adeguatezza del materiale didattico per lo studio della materia (B03).

Gli studenti del gruppo A hanno evidenziato criticità più generali con un giudizio complessivo (BF1) inferiore a 2,5 per un corso in particolare, dovuto principalmente ai numerosi impegni istituzionali del docente.

Per quanto riguarda le risposte del gruppo di rispondenti che hanno frequentato in anni accademici precedenti (B), gli studenti si sono espressi solo su due insegnamenti. Un corso ha evidenziato una elevata differenza in giudizio rispetto a quello espresso dal gruppo A.

Quest'anno l'ateneo ha fornito le risposte del questionario web sui servizi offerti, limitandolo al periodo di osservazione aprile - luglio 2017 (II semestre).

10 studenti hanno risposto al questionario, appartenenti al gruppo che usufruisce di strutture. Le risposte ai quesiti sono risultate tutte positive. La domanda B04 (adeguatezza delle aule) ha ottenuto il punteggio più elevato (3,6), seguita con punteggio 3,5 dalle domande sull'utilità ed efficacia dell'attività di tutorato (B11) e sulle informazioni ricavabili dal sito web del dipartimento e del corso di studio (B12).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: questionari studenti



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

I dati utilizzati sono presenti sul sito di Ateneo e provengono dall'indagine statistica, condotta nell'ambito del Progetto AlmaLaurea, relativa all'opinione espressa dai laureati nell'anno solare 2016. 25/09/2017

Tutti i laureati dell'anno (16) hanno risposto al questionario proposto.

Di questi, riguardo al quadro 4 riuscita negli studi universitari, le motivazioni molto importanti nella scelta del corso di laurea magistrale, il 93,7% ha risposto che i fattori risultano essere sia culturali che professionalizzanti.

La votazione di laurea media è stata in 107,8 (media ottenuta in esami 26,3). Il ritardo alla laurea è di 0,6 anni, con un indice di ritardo di 0,28.

Per il quadro 5 condizioni di studio, l'81,3% degli studenti hanno frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti, il 6,3% tra il 50 e il 75%, mentre il 12,5% ha frequentato tra il 25 e 50%.

IL 43,8% dei laureati ha usufruito di borse di studio.

Durante il biennio della magistrale il 62,5% ha svolto tirocini/stage, di cui il 37,5% al di fuori di Università.

Per quanto riguarda il quesito n.7, giudizio sull'esperienza universitaria si evince che la maggioranza dei laureati è soddisfatta della loro esperienza, valutandola nello specifico:

- complessivamente sono soddisfatti del corso effettuato (93,8% laureati)
- sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale (87,5%)
- solo il 18,8% ritiene che le aule siano raramente adeguate
- le postazioni informatiche soddisfano il 50 % dei laureati (il 31,3% non le ha utilizzate)
- elevata soddisfazione per il servizio bibliotecario (81,3%, ma il 18,8% non le ha utilizzate)
- si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso dell'Ateneo (81,3% laureati)

Sulla domanda 9 (prospettive di studio) solo il 18,8% intende proseguire gli studi, tra cui mediante il dottorato di ricerca



(12,5%).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: opzioni laureati 2016



## ▶ QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

I dati utilizzati sono tratti dal report reso disponibile dall'Ateneo sul portale UnipiStat e sono aggiornati al 31/05/2017. 25/09/2017  
Nel 2016-17 il numero di iscritti al primo anno di corso risulta 40, risultando il numero più elevato dall'istituzione del corso.  
Per il 2016-17 sono disponibili i dati di provenienza degli studenti, per classe di laurea e per ateneo.  
I 40 studenti iscritti al primo anno provengono per la maggior parte (25%) da scienze e tecnologie alimentari (L-26) seguito da scienze e tecnologie agrarie e forestali (L-25, L20) da Scienze biologiche (12, L13) con entrambe il 22.5%, e Biotecnologie (1 ed L-2, 17,5%) .  
Per quanto riguarda il voto di laurea l'Ateneo non ha fornito dati riguardanti il voto di laurea conseguito nella triennale.  
La provenienza per Ateneo (15 Atenei in totale) è distribuita nel modo seguente: Università di Pisa 40%, Università degli studi di Napoli Federico II (12,5%), Università di Palermo e Catania (ciascuno 7,5%), Università di Torino, e Seconda università di Studi di Napoli (ciascuno 5%), seguita da altri 9 Atenei di varie zone Italiane con 2,5% (Basilicata, Bari, Cagliari, Firenze, Perugia, Sapienza di Roma, Siena, Teramo, Urbino).  
Per quanto riguarda la provenienza, il 22,5% degli immatricolati proviene dal bacino locale (LI-PI-LU).  
Nel periodo di osservazione non si sono verificati trasferimenti ad altro Ateneo, mentre il 2,6% ha rinunciato agli studi.

Nel periodo di osservazione, 32 studenti della coorte 2016 (82,1%) sono stati attivi, ed hanno acquisito mediamente 15,1 CFU (con deviazione standard 7,9), con voto medio per esame di 26,4 (con deviazione standard =2,5), mentre 8 studenti non avevano ancora acquisito CFU.

Nel report generato tra 16 giugno 2016 ed aggiornati fino al 31/5/2017 risultano 6 laureati della coorte 2014, e 6 nuovi laureati della coorte 2013, ed un laureato della coorte 2012, e tre laureati della coorte 2011.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: dati forniti da Ateneo

## ▶ QUADRO C2

### Efficacia Esterna

I dati relativi agli sbocchi occupazionali dei laureati del 2015, intervistati a 12 mesi dal conseguimento del titolo, sono forniti dall'Ateneo e elaborati dal consorzio interuniversitario Almalaurea (report 2017). Dei 26 laureati hanno risposto alla intervista 23 laureati, riportando una media di voto di laurea (110mi) pari a 109,7, con una durata media degli studi di 2,8 anni.  
Formazione post-laurea: Il 69,6% dei laureati dichiara di aver partecipato ad almeno un'attività di formazione post-laurea, costituita da uno stage in azienda (34,8%), altro tipo di master (34,8%), dottorato di ricerca con borsa di studio (4,3%).

Condizione occupazionale: La quota che lavora è il 30,4%, mentre la quota che non lavora ma cerca è il 60,9%, la quota che non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/praticantato è il 57,9%.

Riguardo l'efficacia della laurea per l'attuale lavoro, risulta molto efficace la preparazione raggiunta per il 71,4%, e abbastanza efficace per il 28,6. La soddisfazione per l'attuale lavoro svolto raggiunge un valore di 8,1 su 10 (max).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: opinione LAureati da 1 anno

25/09/2017

Giudizio stage e tirocinio

L'ordinamento degli studi nel CdS prevede attività di tirocinio curriculare solo dall'anno accademico 2016-17.

<http://www.agr.unipi.it/tirocinio-biosicurezza-e-qualita-degli-alimenti/>

<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2017/05/SceltaLiberaBvmBqa16-17.pdf>

Per gli iscritti agli anni precedenti sono attive convenzioni con Enti e Aziende presso le quali gli studenti possono fare esperienze riconosciute dal CdS come attività a scelta libera.

<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2017/05/ASL2016.pdf>

I tirocini extra-curricolari sono gestiti direttamente dall'Ateneo e le informazioni relative sono state trasmesse alla Commissione del CdS Rapporti con il mondo del lavoro.

Due studenti hanno usufruito del tirocinio extra-curriculare nell'anno accademico 2016-17.