



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
<b>Nome del corso</b>	Controllo e sicurezza degli alimenti( <i>IdSua:1521846</i> )
<b>Classe</b>	LM-70 - Scienze e tecnologie alimentari
<b>Nome inglese</b>	Food safety and control
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.dsv.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/controllo-e-sicurezza-degli-alimenti.html">http://www.dsv.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/controllo-e-sicurezza-degli-alimenti.html</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html">http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	FAVA Patrizia
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Controllo e sicurezza degli alimenti
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze della vita

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	FAVA	Patrizia	AGR/15	PA	1	Caratterizzante
2.	LO FIEGO	Domenico Pietro	AGR/19	PO	1	Caratterizzante
3.	MASINO	Francesca	AGR/15	RU	1	Caratterizzante

4.	PULVIRENTI	Andrea	AGR/16	PA	1	Caratterizzante
5.	TAGLIAZUCCHI	Davide	BIO/10	RU	1	Caratterizzante
6.	ULRICI	Alessandro	CHIM/01	PA	1	Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	SOPRANI MATTEO 85822@studenti.unimore.it BELMONTE ANNAMARIA 71483@studenti.unimore.it
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	PATRIZIA FAVA PAOLO GIUDICI EMANUELA LOSI ALESSANDRO ULRICI
<b>Tutor</b>	Patrizia FAVA Domenico Pietro LO FIEGO Francesca MASINO Andrea PULVIRENTI

## Il Corso di Studio in breve

Gli aspetti più rilevanti del Corso di Laurea Magistrale in Controllo e sicurezza degli alimenti si concentrano su competenze altamente specialistiche negli ambiti disciplinari caratteristici delle tecnologie alimentari. Infatti, la gestione della qualità degli alimenti e il controllo post produzione necessitano di abilità nell'applicazione delle tecniche microbiologiche e delle metodologie biochimiche avanzate. In questo contesto, la comprensione delle modificazioni che avvengono a carico della matrice alimentare durante le trasformazioni tecnologiche si fonda sulla biochimica della nutrizione, sulla chimica organica e sulla microbiologia dei prodotti fermentati. Al fine di assicurare la tutela della qualità dei prodotti alimentari in tutte le fasi del loro processo industriale, unitamente a principi della sanificazione degli impianti dell'industria alimentare, saranno fornite le competenze necessarie all'analisi dei residui xenobiotici e degli additivi potenzialmente presenti negli alimenti. Completano la formazione del laureato le conoscenze relative all'applicazione di sistemi di autocontrollo e tracciabilità, volti a garantire la sicurezza alimentare, come quelle necessarie a sostenere l'innovazione di prodotto e di processo con principi di scale-up (dall'idea di un nuovo prodotto, al prototipo, fino al prodotto industriale), nonché competenze avanzate di chemiometria per la gestione di protocolli sperimentali, il trattamento e l'elaborazione avanzata dei dati. Inoltre, l'inserimento di un insegnamento a carattere legislativo, che ricomprende i principi propri della legislazione alimentare unitamente al concetto della frode alimentare e del diritto penale, consente ai laureati di acquisire quelle competenze e conoscenze di base per una corretta gestione della produzione degli alimenti, anche nella prospettiva del mercato estero. Il Corso oltre alla normale attività didattica frontale prevista dai programmi degli insegnamenti, offre agli studenti seminari di approfondimento su tematiche specifiche ed innovative tenuti da esperti provenienti da aziende che operano nel settore alimentare. Inoltre, i corsi prevedono lo svolgimento di esercitazioni di laboratorio durante le quali gli studenti potranno approfondire dal punto di vista pratico-applicativo gli argomenti trattati e visite guidate in aziende del settore.

14/04/2015



## QUADRO A1

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

Il percorso di modifica della offerta formativa da ordinamento 509 a 270 è iniziato nel 2007, con una consultazione preliminare di parti interessate individuate dal Consiglio di Facoltà nella seduta del 14/05/2007. La prima riunione si è svolta il 2/07/2007 e da questa sono emerse utili indicazioni sulla progettazione della nuova offerta formativa. Nel 2008 è stato istituito un Comitato di indirizzo ampliato con l'inserimento di rappresentanti delle imprese. Il Comitato si è quindi riunito presso la sede dell'allora Facoltà di Agraria il 09/06/2008 discutendo in dettaglio la proposta. In seguito all'esito del suddetto incontro sono state apportate ulteriori modifiche, che, nel rispetto di vincoli formali e sostanziali, hanno recepito gran parte dei suggerimenti (Consiglio di Facoltà del 16/07/2008), che hanno portato alla formulazione dell'offerta formativa avviata nell'a.a. 2009/2010.

Il Comitato è stato nuovamente riunito il giorno 8 novembre 2013, nella sua composizione originaria, con alcuni nuovi inserimenti. Pur non essendo previste sostanziali modifiche dell'attuale CdS, tale incontro aveva lo scopo di illustrare alle parti interessate l'evoluzione del CdS e cogliere le eventuali nuove necessità di formazione, in funzione delle esigenze del mercato del lavoro. L'incontro ha avuto inoltre lo scopo di sottolineare l'importanza del contatto continuo tra CdS e Comitato di indirizzo, con la proposta di programmare l'incontro almeno ogni due anni, fatto salvo il principio della convocazione in occasione di cambiamenti dell'attuale offerta formativa. (si allega il Verbale della riunione).

Il Comitato di Indirizzo dell'area Agroalimentare del Dipartimento è stato approvato dal Consiglio di Dipartimento in data 29/01/2015 e sarà convocato con cadenza biennale. La composizione dettagliata del Comitato di indirizzo e i verbali degli incontri sono consultabili sul sito web di Dipartimento

Descrizione link: Documenti Comitato di indirizzo

Link inserito: <http://www.dsv.unimore.it/site/home/dipartimento/organizzazione/articolo128029120.html>

## QUADRO A2.a

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

Il corso di Laurea Magistrale in Controllo e Sicurezza degli Alimenti intende preparare futuri professionisti che siano in grado di svolgere attività di programmazione, gestione, controllo, coordinamento e formazione relativamente alla produzione, conservazione, distribuzione e somministrazione di alimenti e bevande. Obiettivo fondamentale della sua attività è la gestione di funzioni professionali finalizzate al miglioramento costante dei prodotti alimentari in senso economico e qualitativo, recependo e proponendo le innovazioni relative alle diverse attività professionali del settore.

#### **funzione in un contesto di lavoro:**

L'attività professionale del laureato magistrale in Controllo e Sicurezza degli Alimenti si svolge prevalentemente nelle Industrie Alimentari (Grande, Media e Piccola Impresa) e in tutte le aziende collegate alla produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari, nelle aziende della Grande Distribuzione Organizzata, negli Enti pubblici e privati che conducono attività di pianificazione, analisi, controllo, certificazione, nonché in quelli che svolgono indagini scientifiche per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari, negli enti di formazione e nella libera professione.

#### **competenze associate alla funzione:**

I laureati magistrali in Controllo e Sicurezza degli Alimenti saranno in grado di affrontare problemi e attività complesse connessi al comparto produttivo agro-alimentare, avendo acquisito competenze riguardanti:

- lottimizzazione di processi industriali di produzione e trasformazione nel settore agro-alimentare

- la progettazione, implementazione e verifica di sistemi di qualità nei differenti settori della produzione alimentare, tramite applicazione della normativa cogente e volontaria
- le modificazioni che avvengono nella matrice alimentare durante i processi produttivi e la conservazione e gli effetti che tali modificazioni hanno sulla qualità intrinseca ed estrinseca degli alimenti
- applicazione di innovative tecniche analitiche chimiche, fisiche e biologiche per la valutazione e assicurazione della qualità degli alimenti e per lo sviluppo di nuovi prodotti
- i processi metabolici di assimilazione di nutrienti e di composti xenobiotici
- la selezione e la gestione della popolazione microbica di prodotti tipici e non, ai fini dell'ottimizzazione della produzione, dell'assicurazione della qualità e della sicurezza alimentare

#### **sbocchi professionali:**

Gli sbocchi professionali più pertinenti sono quelli indicati come professioni specialistiche nelle scienze della salute e della vita (codice ISTAT 2.3 delle Classificazioni delle Professioni, 2001) e della formazione, della ricerca ed assimilati (codice ISTAT 2.6), nonché quelli indicati come professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione (codice ISTAT 3.1)

## QUADRO A2.b

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

1. Biotecnologi - (2.3.1.1.4)
2. Tecnici della produzione alimentare - (3.1.5.4.2)
3. Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.2)

## QUADRO A3

### Requisiti di ammissione

Il corso di laurea magistrale in Controllo e Sicurezza degli Alimenti è istituito senza limitazioni di accesso che non siano quelle stabilite dalla legge. Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di laurea magistrale in Controllo e Sicurezza degli Alimenti (Classe LM-70) devono essere in possesso di una laurea conseguita in Italia in una delle classi di laurea indicate nell'ordinamento didattico del corso di studio, o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente, unitamente ai requisiti curriculari. I requisiti curriculari necessari sono automaticamente posseduti dai laureati nella classe L-26 (Scienze e Tecnologie Alimentari) e laureati in Scienze e Tecnologie Alimentari nella classe 20 del previgente ordinamento. È consentita l'immatricolazione al corso di laurea magistrale agli studenti in possesso di una laurea conseguita nelle classi di seguito riportate, nonché nelle corrispondenti classi relative al D.M. 509/1999: L-25 (Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali), L-2 (Biotecnologie), L-13 (Scienze Biologiche), L-27 (Scienze e Tecnologie Chimiche), L-29 (Scienze e Tecnologie Farmaceutiche), L-38 (Scienze Zootecniche e Tecnologie delle Produzioni Animali), LM-42 (Medicina Veterinaria).

L'immatricolazione è possibile se i laureati nelle suddette classi hanno conseguito almeno:

10 CFU nei settori scientifico disciplinari FIS/01-08, MAT/01-09, INF/01

10 CFU nei settori scientifico disciplinari CHIM/01-03,06

10 CFU nei settori scientifico disciplinari BIO/01-05, 10,11,

22 CFU nei settori scientifico disciplinari AGR/02-03-04-15-16-18-19, di cui almeno 8 nel settore AGR15

10 CFU nei settori scientifico disciplinari AGR/07-11-12, BIO/09, CHIM/10, INGIND/10, MED/42, VET/04

8 CFU nei settori scientifico disciplinari AGR/01

per un totale di 70 CFU.

Potranno essere presi in considerazione anche CFU acquisiti in SSD diversi da quelli indicati, qualora i contenuti delle attività svolte siano assimilabili a quelli dei suddetti SSD.

Costituisce requisito di ammissione per tutti una adeguata conoscenza della lingua inglese.

L'ammissione al corso di Laurea Magistrale è subordinata, oltre che al possesso dei requisiti curriculari predeterminati, al

29/04/2015

superamento di una verifica dell'adeguatezza della personale preparazione. La verifica viene effettuata dalla Commissione valutazione conoscenze in ingresso, nominata dal Consiglio di Corso di Studio, tramite un colloquio in cui il candidato dovrà dimostrare di avere acquisito le seguenti conoscenze relative:

- alle operazioni unitarie e ai principali processi delle tecnologie alimentari
- ai fondamenti delle tecniche analitiche associate alla valutazione della qualità degli alimenti
- al ruolo dei microorganismi nelle materie prime e negli alimenti
- ai meccanismi di alterazione e deterioramento degli alimenti e i metodi per il loro controllo
- ai principi fondamentali dei sistemi di gestione della qualità.

La conoscenza adeguata della lingua inglese sarà verificata mediante lettura, comprensione e discussione di un testo scientifico. La Commissione fisserà un calendario per lo svolgimento dei colloqui di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione, che verrà pubblicato nel bando di ammissione alla laurea magistrale.

## QUADRO A4.a

### Obiettivi formativi specifici del Corso

Il corso di laurea magistrale in Controllo e Sicurezza degli Alimenti si propone di fornire conoscenze avanzate utili alla formazione di figure professionali adeguate allo svolgimento di attività di coordinamento e di indirizzo riferibili a tutte le attività di ricerca e di controllo che riguardano la conservazione, la trasformazione e la valorizzazione tecnologica dei prodotti dell'agricoltura, con l'obiettivo prioritario di garantire, anche con l'impiego di metodologie innovative, la sicurezza, la qualità e la salubrità degli alimenti. Ai fini della formulazione del Profilo Professionale dei laureati, sono state individuate le seguenti aree di apprendimento.

19/04/2015

#### Area 1: QUALITÀ E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI

La definizione di qualità degli alimenti prevede l'acquisizione della consapevolezza che ogni fase del processo produttivo di un alimento, anche minimamente trasformato, determina una modificazione più o meno profonda delle caratteristiche fisiche, chimiche, sensoriali e nutrizionali delle materie prime, di origine vegetale e animale.

La qualità degli alimenti viene quindi declinata in termini di comprensione delle modificazioni che avvengono a carico della matrice alimentare per effetto delle trasformazioni biologiche e dei trattamenti tecnologici, i quali possono determinare la comparsa di molecole di neoformazione e/o di degradazione con effetto positivo o negativo sulla qualità globale degli alimenti, non trascurando tuttavia la notevole influenza che le tecniche produttive delle materie prime hanno sulla qualità finale dei prodotti da esse derivati. Inoltre, la qualità degli alimenti viene considerata nella sua componente nutrizionale, con particolare attenzione alla valorizzazione delle naturali proprietà nutraceutiche degli alimenti.

La divisione dei concetti di sicurezza e di qualità degli alimenti può essere considerata artificiosa, in quanto la seconda non è mai distinguibile dalla prima. Tuttavia, in quest'area di apprendimento è prevista l'acquisizione di competenze legate alla individuazione delle problematiche della contaminazione degli alimenti derivante da cause intrinseche ed estrinseche prevedibili e non. Parte integrante di questa area di apprendimento è anche l'acquisizione di conoscenze di tipo nutrizionale, quando le cause di contaminazione siano riconducibili a sostanze metabolizzate dall'organismo umano e potenzialmente fonte di danno per la salute. Concorrono a definire gli obiettivi di questa area di apprendimento, la conoscenza della possibili fonti di alterazione della composizione chimica degli alimenti, derivanti dalla presenza di residui xenobiotici e dall'uso errato di additivi e coadiuvanti tecnologici. L'inserimento dell'insegnamento di Diritto Penale della Sicurezza Alimentare completa la formazione dello studente, ai quali viene fornito un quadro di insieme sulla legislazione alimentare, ma anche sul diritto penale in capo a questa tematica, con particolare riferimento alla sicurezza e alla frode alimentare.

#### Area 2: GESTIONE DELLA QUALITÀ E DELLA SICUREZZA

La qualità e la sicurezza degli alimenti, vengono assicurate da una corretta gestione dei processi, ma anche dalla conoscenza e applicazione di tecniche strumentali tradizionali e non, di tipo chimico, fisico, biologico e sensoriale di cui devono essere noti i campi di applicazione e la significatività nel rappresentare i fenomeni alterativi a carico della matrice alimentare. L'acquisizione di competenze analitiche è volta allo sviluppo non tanto di abilità di tipo laboratoristico, quanto di capacità di gestione della qualità e della sicurezza degli alimenti in termini previsionali e di controllo post produzione; capacità di gestire protocolli sperimentali; capacità di elaborazione avanzata dei dati sperimentali e di modellazione. Per quanto attiene i processi produttivi, verranno forniti

principi di gestione di un processo, anche mediante l'introduzione di tecnologie innovative, e di valutazione degli effetti delle azioni intraprese.

QUADRO A4.b

**Risultati di apprendimento attesi**  
**Conoscenza e comprensione**  
**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

## Area 1: QUALITÀ E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI

### Conoscenza e comprensione

Acquisizione di approfondite conoscenze e competenze:

- di biochimica, di chimica organica avanzata per la comprensione delle modificazioni che avvengono a carico della matrice alimentare per effetto delle trasformazioni biologiche e dei trattamenti tecnologici che possono determinare la comparsa di molecole di neoformazione e/o di degradazione con effetto positivo o negativo sulla qualità nutrizionale degli alimenti, al fine di una gestione consapevole e innovativa delle tecnologie alimentari
- della qualità di alimenti di origine animale, con riferimento alla sicurezza alimentare, mediante l'applicazione di sistemi di autocontrollo e della tracciabilità
- dei residui xenobiotici e degli additivi presenti potenzialmente o intenzionalmente aggiunti negli alimenti, unitamente a principi della sanificazione degli impianti dell'industria alimentare, in un ampio contesto di assicurazione della qualità dei prodotti alimentari in tutte le fasi del loro processo industriale

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- padronanza della natura e del significato delle modificazioni strutturali a carico delle strutture superiori di proteine e delle interazioni tra componenti macromolecolari negli alimenti;
- padronanza delle relazioni fra composizione, struttura e proprietà degli alimenti, degli effetti delle condizioni di processo sullo sviluppo di molecole di neoformazione;
- padronanza dei concetti di sanificazione e gestione/previsione delle possibili contaminazioni delle materie prime e dei prodotti alimentari da fattori ambientali accidentali o sistematici
- padronanza delle relazioni tra qualità finale degli alimenti e qualità della materia prima di origine

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Biochimica della nutrizione e della sicurezza alimentare [url](#)

Chimica e tecnologia degli aromi [url](#)

Genetica dei microrganismi [url](#)

Patologia delle derrate agrovegetali [url](#)

Residui e contaminanti dei prodotti alimentari [url](#)

Valutazione della qualità degli alimenti di origine animale [url](#)

Diritto penale della sicurezza alimentare [url](#)

## Area 2: GESTIONE DELLA QUALITÀ E DELLA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI

### Conoscenza e comprensione

Acquisizione di approfondite conoscenze:

- di chemiometria per la gestione di protocolli sperimentali, con elementi di disegno sperimentale, di trattamento ed

elaborazione avanzata dei dati;

- di tecniche microbiologiche e di metodologie biochimiche avanzate per la gestione della qualità degli alimenti in termini previsionali e di controllo post produzione;
- di innovazione di prodotto e di processo, con aggiornamento sulle operazioni unitarie emergenti e sulle innovazioni del confezionamento alimentare;
- di microbiologia per la gestione dei processi di trasformazione delle matrici alimentari mediante fermentazione;

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- padronanza nella selezione di tecniche analitiche appropriate al controllo, gestione e assicurazione della qualità dei processi produttivi degli alimenti;
- padronanza nello sviluppo di procedure per la caratterizzazione biochimica e microbiologica di prodotti alimentari tradizionali e innovativi;
- padronanza degli strumenti matematici e statistici per la validazione di metodi analitici e la valutazione di dati di laboratorio;
- è in grado di gestire e promuovere la qualità e la sicurezza degli alimenti, progettare piani di controllo per l'assicurazione qualità e sicurezza, anche attraverso metodologie innovative.
- padronanza nella conduzione e miglioramento dei processi produttivi degli alimenti.
- è in grado di gestire lo sviluppo microbico corretto durante la produzione di alimenti tradizionali e innovativi.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Analisi fisiche e sensoriali degli alimenti [url](#)

Ingegneria alimentare II [url](#)

Microbiologia dei prodotti fermentati [url](#)

Tecniche di previsione della shelf life [url](#)

Tracciabilità biomolecolare degli alimenti [url](#)

Chemimetria per il controllo degli alimenti [url](#)

Metodologie biochimiche agroalimentari [url](#)

Tecniche microbiologiche e gestione della qualità [url](#)

QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>Il laureato magistrale, al termine degli studi, possiede consapevolezza ed autonomia di giudizio tali per cui è in grado di analizzare le diverse situazioni di un contesto produttivo e di mercato, di programmare azioni e gestire interventi per migliorare la qualità e l'efficienza della produzione di alimenti e bevande. Deve, inoltre, aver sviluppato capacità al lavoro di gruppo e di valutazione delle proprie potenzialità e abilità, ai fini di un costante aggiornamento sia scientifico che tecnico.</p> <p>L'autonomia di giudizio e la consapevolezza del proprio ruolo professionale si sviluppano e si conseguono, principalmente, attraverso l'azione dei docenti in aula, che solleciteranno gli studenti a immedesimarsi nelle possibili situazioni professionali ed a proporre interpretazioni individuali sia di risultati tecnico-scientifici, sia di eventi specifici legati al contesto produttivo e distributivo dei prodotti alimentari. Lo svolgimento dell'attività di ricerca relativa alla prova finale obbligatoria, nonché l'elaborazione dei dati e la loro interpretazione, sono un altro importante momento di verifica del grado di autonomia raggiunto.</p>
	Il laureato al termine degli studi ha sviluppato attitudini personali alla comunicazione, al lavoro di

<b>Abilità comunicative</b>	<p>gruppo multidisciplinare e capacità di giudizio sia sul piano tecnico ed economico sia su quello umano ed etico; è in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, preferibilmente l'inglese, con specifico riferimento ai lessici disciplinari. Queste attitudini gli consentiranno di esplicitare responsabilmente la propria attività professionale in contesti in cui è richiesta una specifica capacità di relazionarsi con competenze diverse e di differente livello, anche in ambito internazionale.</p> <p>Queste abilità comunicative sono coltivate sollecitando gli studenti a presentare oralmente e per iscritto propri elaborati, relativi anche ad attività di gruppo. La partecipazione a tirocini, stage, seminari e attività di internazionalizzazione consente di acquisire ulteriori possibili strumenti utili per lo sviluppo delle abilità comunicative del singolo studente.</p> <p>Nelle valutazioni degli elaborati individuali, delle prove di grado e finali la qualità e l'efficacia della comunicazione concorrono in modo determinante alla formazione del giudizio complessivo.</p>
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>Il corso di laurea fornisce gli strumenti cognitivi e gli elementi logici che possano garantire al laureato magistrale un aggiornamento continuo delle conoscenze nello specifico settore professionale della preparazione, conservazione e distribuzione di alimenti e bevande e nell'ambito della ricerca scientifica e tecnologica collegata. Una particolare attenzione è riservata agli strumenti delle nuove tecnologie informatiche, sia per quanto attiene alle forme di comunicazione che per tutto ciò che riguarda l'elaborazione dei dati e la ricerca di informazioni.</p> <p>Il principale strumento di verifica dell'apprendimento raggiunto, in riferimento a questo specifico descrittore, è rappresentato dalla valutazione dello studente da parte del suo relatore di tesi. E', infatti, in occasione dell'elaborazione di un progetto scientifico originale che lo studente può manifestare più chiaramente l'abilità raggiunta nell'accedere a nuove opportunità di conoscenza e sviluppo personale.</p>

QUADRO A5

Prova finale

La laurea magistrale in Controllo e Sicurezza degli Alimenti si consegue con il superamento di una prova finale, consistente nella presentazione e discussione della tesi di laurea, redatta dallo studente sotto la guida di un docente relatore, davanti ad una commissione di docenti. La tesi di laurea si configura come una esperienza scientifica originale, condotta in autonomia dal candidato, sotto la supervisione tecnico-scientifica di un docente relatore. Durante la prova finale ogni candidato viene preliminarmente presentato alla commissione dal relatore che mette in luce: l'impegno mostrato dallo studente durante lo svolgimento della tesi, la qualità dell'attività svolta in termini soprattutto di autonomia e contributo personale ed originale, le abilità e le competenze acquisite, le capacità relazionali mostrate. La tesi può essere scritta in lingua inglese e nella stessa lingua può essere sostenuta la prova finale.



#### QUADRO B1.a

#### Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso di formazione del corso di laurea magistrale

#### QUADRO B1.b

#### Descrizione dei metodi di accertamento

Il profitto è accertato per mezzo di esami scritti e/o esami orali, che prevedono la risposta a specifiche domande o lo svolgimento di specifici compiti relativi agli argomenti trattati da ciascun insegnamento, testando anche la preparazione trasversale tra i vari insegnamenti. Lo studente deve dimostrare la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica. Nel documento allegato si riportano per ogni insegnamento le modalità di accertamento. Le modalità specifiche per ciascun insegnamento sono consultabili sulla scheda inserita in ESSE3

14/04/2015

**Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Metodi di accertamento

#### QUADRO B2.a

#### Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.dsv.unimore.it/site/home/didattica/attivita-didattiche.html>

#### QUADRO B2.b

#### Calendario degli esami di profitto

[https://www.esse3.unimore.it/ListaAppelliOfferta.do;jsessionid=57B8666E5830D22E1AF95294D7AE5620.jym\\_unimore\\_esse3web05](https://www.esse3.unimore.it/ListaAppelliOfferta.do;jsessionid=57B8666E5830D22E1AF95294D7AE5620.jym_unimore_esse3web05)

#### QUADRO B2.c

#### Calendario sessioni della Prova finale

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/15	Anno di corso 1	Analisi fisiche e sensoriali degli alimenti <a href="#">link</a>	MASINO FRANCESCA <a href="#">CV</a>	RU	6	48	
2.	BIO/10	Anno di corso 1	Biochimica della nutrizione e della sicurezza alimentare <a href="#">link</a>	CONTE ANGELA <a href="#">CV</a>	PO	6	48	
3.	AGR/15	Anno di corso 1	Chimica e tecnologia degli aromi <a href="#">link</a>	ANTONELLI ANDREA <a href="#">CV</a>	PO	6	48	
4.	AGR/16	Anno di corso 1	Genetica dei microrganismi <a href="#">link</a>	GULLO MARIA <a href="#">CV</a>	RU	3	24	
5.	AGR/15	Anno di corso 1	Ingegneria alimentare II <a href="#">link</a>	FAVA PATRIZIA <a href="#">CV</a>	PA	6	48	
6.	AGR/16	Anno di corso 1	Microbiologia dei prodotti fermentati <a href="#">link</a>	GIUDICI PAOLO <a href="#">CV</a>	PO	6	56	
7.	AGR/12	Anno di corso 1	Patologia delle derrate agrovegetali <a href="#">link</a>	STEFANI EMILIO <a href="#">CV</a>	PA	6	48	
8.	AGR/15	Anno di corso 1	Residui e contaminanti dei prodotti alimentari <a href="#">link</a>	FAVA PATRIZIA <a href="#">CV</a>	PA	6	48	
9.	AGR/15	Anno di corso 1	Tecniche di previsione della shelf life <a href="#">link</a>	FAVA PATRIZIA <a href="#">CV</a>	PA	4	32	
10.	AGR/07	Anno di corso 1	Tracciabilità biomolecolare degli alimenti <a href="#">link</a>	CASSANELLI STEFANO <a href="#">CV</a>	RU	3	24	
11.	AGR/19	Anno di corso 1	Valutazione della qualità degli alimenti di origine animale <a href="#">link</a>	LO FIEGO DOMENICO PIETRO <a href="#">CV</a>	PO	8	64	

QUADRO B4	Aule
-----------	------

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e laboratori informatici

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco Sale Studio

QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca Universitaria Interdipartimentale Reggio Emilia

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Dall'anno accademico 2012/2013 il Dipartimento di Scienze della Vita nomina un Referente per l'orientamento in ingresso, il quale <sup>19/04/2015</sup> è supportato da una Commissione che rappresenta le Aree afferenti al Dipartimento. Di questa Commissione fanno parte, per l'Area di Scienze Agro-Alimentari, il Presidente del corso, Prof.ssa Fava, il Prof. Giancarlo Manicardi e la Dott.ssa Emanuela Losi, Coordinatore Didattico. La prima iniziativa della Commissione per l'orientamento è stato il concepimento e l'organizzazione di due incontri tra i Presidenti dei Corsi di Laurea Magistrale attivi all'interno del Dipartimento di scienze della Vita e gli studenti dei terzi anni, prossimi alla laurea. I due incontri programmati si sono svolti nei giorni 06/05/2013 a Modena e 07/05/2013 a Reggio Emilia. Nell'a.a. 2014/15 questi incontri si sono ripetuti, nei giorni 19/05/2014 a Modena, e 20/05/2014 a Reggio Emilia. Anche per l'anno accademico 2015/2016 è prevista l'organizzazione di un incontro analogo (presumibilmente entro maggio 2015), rivolto agli studenti dei secondi anni della laurea, al fine di consentire loro una migliore programmazione dell'eventuale ingresso in Laurea Magistrale, in particolare per quei corsi di studio che, come quello di Controllo e Sicurezza degli Alimenti, hanno requisiti di accesso regolati dall'acquisizione pregressa di crediti formativi in specifiche discipline.

Il tutorato in itinere viene garantito dai singoli Docenti, per quanto riguarda difficoltà legate ai singoli insegnamenti, e dal Coordinatore Didattico per le varie problematiche che gli studenti possono incontrare nel percorso formativo. Dall'a.a 2007/2008 l'Ateneo ripartisce tra le Strutture Didattiche finanziamenti destinati a studenti senior meritevoli per collaborazioni a servizi di tutorato sul Fondo Sostegno Giovani ai sensi dell'art 2 del D.M. 198/2003; nell'ambito del corso di studio in Controllo e Sicurezza degli Alimenti, con il coordinamento della segreteria didattica, è stato finora svolto un servizio di supporto attraverso alcune azioni mirate dirette a studenti con evidenti difficoltà, volte a ridurre gli abbandoni e migliorare il tasso di laureati in corso.

L'ordinamento del Corso di Laurea Magistrale in Controllo e Sicurezza degli Alimenti non prevede lo svolgimento di tirocini e stage formativi obbligatori, ma consente lo svolgimento delle tesi di laurea presso strutture (pubbliche e private) esterne all'Università, previa la stipula di un'apposita Convenzione, per la cui redazione ci si avvale dell'assistenza dell'Ufficio Stage del Dipartimento di Scienze della Vita, presso la sede di Reggio Emilia, via Amendola 2 pad. Besta.

Il CdS si rapporta ai Referenti nominati dal Dipartimento di Scienze della Vita per l'assistenza per la mobilità internazionale degli studenti 19/04/2015

Referente di Dipartimento per l'Internazionalizzazione - Prof.ssa Mercuri Anna Maria

Ha il compito di mantenere i rapporti e i collegamenti tra il Dipartimento e il Delegato del Rettore per l'Internazionalizzazione.

Coordina le attività d'Internazionalizzazione sia nell'ambito della Didattica che della Ricerca. Nell'ambito della didattica collabora con il Referente di Dipartimento per i progetti Erasmus. Compito del Referente è ricercare e promuovere l'attivazione di nuove convenzioni con Università/Laboratori stranieri, oltre che sollecitare e fare proposte per Visiting Professor. Raccoglie tutti i dati riguardo alle attività d'Internazionalizzazione del DSV e, in collaborazione con il Responsabile Qualità del Dipartimento e il Referente per i Progetti Erasmus, effettua un monitoraggio su base annuale da utilizzare anche ai fini della SUA-RD. Collabora con i Direttori dei Dottorati che afferiscono al DSV per individuare e promuovere convenzioni con Università straniere anche in riferimento a Dottorati in co-tutela. Inoltre, in collaborazione con la Commissione Ricerca, identifica e promuove iniziative per trovare finanziamenti (es, fondi europei) per scambi di personale (studenti/ricercatori) in ambito internazionale.

Referente di Dipartimento per i progetti Erasmus - Dott.ssa Pellati Federica

Nell'ambito della didattica fornisce indicazioni e supporto pratico agli studenti che vogliono svolgere un periodo di studio all'estero e agli studenti stranieri che desiderano frequentare insegnamenti e laboratori afferenti al DSV. È responsabile della compilazione dei Learning Agreements ai fini di un corretto svolgimento delle attività previste e del riconoscimento degli eventuali crediti acquisiti. Raccoglie tutti i dati relativi agli scambi di studenti in ambito Erasmus al fine di facilitare le attività di monitoraggio di questa attività in ambito Dipartimentale.

Collabora attivamente con il Referente di Dipartimento per l'Internazionalizzazione.

Link inserito: <http://www.unimore.it/AZdoc/ElencosediModenaperbando.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco accordi Erasmus

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Nessun Ateneo

QUADRO B5

### Accompagnamento al lavoro

Referente di Dipartimento per l'Orientamento al lavoro e job placement - Prof. Malagoli Davide

18/04/2015

Ha il compito di coordinare e promuovere accordi con Ditte, Enti pubblici e Privati per lo svolgimento di Stage pre- e post-laurea. A tal scopo il Referente sarà coadiuvato per quanto di stretta competenza amministrativa dall'Ufficio Stage e Tirocini. Inoltre, compito del Referente è quello di organizzare annualmente un incontro tra laureandi con alcuni rappresentanti del mondo del lavoro e/o degli Ordini professionali.

È Referente del DSV al Tavolo Tecnico di Ateneo. Collabora con i Presidenti dei CdS per una migliore identificazione dei Comitati di Indirizzo assicurandosi che vengano periodicamente consultati.

L'Ufficio Stage di Dipartimento, oltre all'assistenza degli studenti per lo svolgimento dei tirocini curriculari, supporta anche i laureati nello svolgimento di tirocini formativi post laurea.

#### Attività del CdS

Annualmente viene programmato un incontro con i rappresentanti dell'Ordine dei Tecnologi Alimentari al fine di illustrare agli studenti le opportunità di lavoro e le esigenze di formazione richieste dal mondo del lavoro.

Il 18 marzo 2015, studenti del CdS in Controllo e Sicurezza degli alimenti hanno partecipato all'iniziativa "MoreJobs", giornata organizzata dall'Ateneo per promuovere l'incontro tra laureandi con alcuni rappresentanti del mondo del lavoro e/o degli Ordini professionali.

Nel mese di ottobre 2014 sono stati organizzati diversi incontri rivolti agli studenti iscritti al 2° anno del CdS per divulgare il progetto Bellacoopia University-cooperare innovando (seconda edizione 2014-2015). Il progetto, promosso da Legacoop Reggio Emilia in collaborazione con l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, è finalizzato a trasmettere ai giovani la conoscenza dell'esperienza cooperativa, proponendo una via alternativa di fare impresa. La promozione del progetto ha avuto esito decisamente positivo e un buon numero di studenti ha aderito all'iniziativa, frequentando gli incontri formativi previsti.

QUADRO B5

### Eventuali altre iniziative

Al fine di dare visibilità al Corso di Laurea in Controllo e sicurezza degli alimenti, il 7 maggio 2013 è stata creata una pagina sul social network Facebook, gestita dal Presidente del CdS magistrale (prof.ssa Patrizia Fava), in collaborazione con il Presidente del Corso di laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie e degli Alimenti. In breve tempo la pagina ha raggiunto un buon numero di contatti e viene consultata periodicamente sia dagli studenti attualmente iscritti al corso, da quelli già laureati, ma anche da utenti non direttamente collegabili al corso stesso. Nella pagina è possibile trovare notizie scientifiche o di divulgazione scientifica su argomenti riguardanti l'alimentazione, la sicurezza degli alimenti, le tematiche emergenti nel mondo delle tecnologie alimentari e della sicurezza alimentare; inoltre, vengono veicolate notizie e informazioni, avvisi urgenti e segnalazioni rivolte specificatamente agli studenti iscritti.

14/04/2014

Link inserito: [https://www.facebook.com/pages/Controllo-e-Sicurezza-degli-Alimenti/200463943434960?bookmark\\_t=page](https://www.facebook.com/pages/Controllo-e-Sicurezza-degli-Alimenti/200463943434960?bookmark_t=page)

I grafici e le tabelle allegati forniscono informazioni sul giudizio espresso dagli studenti nel corso degli anni 2010/2011, 2011/2012 e 2012/2013, riguardo l'efficacia percepita del percorso formativo e riguardano 6 domande poste nell'ambito della valutazione obbligatoria (ex L. 370/99). Nei grafici si riporta la distribuzione delle risposte fornite dagli studenti del CdLM di Controllo e Sicurezza degli Alimenti e nelle tabelle si riportano, per gli stessi anni e per le stesse domande, i valori medi relativi al Dipartimento e all'Ateneo, considerando come positive le risposte individuate come "Decisamente si" e "Più si che no",  
20/09/2014

- d02: Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?  
Il materiale didattico è stato considerato adeguato dal 91% nel 2010/11, e dall'84% nel 2011/12 e dal 92% nel 2012/13 (media Dipartimento: 83%; media Ateneo: 85%)

- d05: Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati?  
La percentuale di studenti che hanno espresso un giudizio positivo sul rispetto degli orari è stata pari al 97% 2010/11, all'87% nel 2011/12 e al 97% nel 2012/13 (media Dipartimento: 92%; media Ateneo: 90%).

- d06: Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?  
Il docente è risultato effettivamente reperibile secondo il 100% nel 2010/11, il 90% nel 2011/12 e il 99% nel 2012/13 (media Dipartimento: 93%; media Ateneo: 91%).

- d08: Il docente espone gli argomenti in modo chiaro e rigoroso?  
La percentuale di risposte positive è stata del 91% nel 2010/11, 84% nel 2011/12 e del 91% nel 2012/13 (media Dipartimento: 81%; media Ateneo: 85%).

- d09: Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?  
Le aule sono state ritenute adeguate dal 97% nel 2010/11, dall'89% nel 2011/12 e dal 97% nel 2012/13 (media Dipartimento: 75%; media Ateneo: 80%).

- d13: Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?  
Risulta complessivamente soddisfatto il 96% nel 2010/11, l'87% nel 2011/12 e il 90% nel 2012/13 (media Dipartimento: 81%; media Ateneo: 84%).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni studenti

Nelle tabelle allegata si riportano i dati rilevati da ALMALAUREA riguardanti la soddisfazione dei laureati. Per la laurea magistrale in Controllo e Sicurezza degli Alimenti sono riportati i dati relativi agli anni 2011 (18 intervistati), 2012 (7 intervistati) e 2013 (14 intervistati). Nel 2013, il 93% (84% nel 2012) degli intervistati di è dichiarato soddisfatto del corso di studio nel suo complesso. Il dato, sempre per l'anno 2013, si posiziona abbondantemente al di sopra della media del Dipartimento (88%), di Ateneo (90%) e di quella nazionale per i CdS delle classi del settore agroalimentare (86%).  
20/09/2014

Alla domanda: si iscriverebbe di nuovo all'Università? Nel 2013, il 93 % circa dei laureati ha risposto che si iscriverebbe allo stesso CdS (86% nel 2012) (media Dipartimento: 73%; media Ateneo: 77%; media nazionale: 81%).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni dei laureati



## QUADRO C1

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

I dati in ingresso, nel lasso temporale 2011/12 - 2013/2014, mostrano un incremento delle iscrizioni, passate da 14 a 25. Positiva è la valutazione della provenienza degli studenti, indipendentemente dalla loro numerosità: infatti, il corso di laurea in Controllo e Sicurezza degli Alimenti è stato scelto da un numero percentuale crescente di studenti provenienti da altri Atenei e da altre Regioni (40% nell'a.a. 2013/14, in crescita rispetto ai due anni accademici precedenti), a testimonianza del buon livello di attrattività dell'offerta formativa proposta. La percentuale di abbandono al primo anno diminuisce, passando dall'11% nell'a.a. 2010/11 al 5% nell'a.a. 2012/13. La regolarità del percorso di studi è testimoniata dall'elevata percentuale (83%) di studenti che al primo anno hanno acquisito da 30 a 60 CFU (sui 120 nei due anni di corso); al secondo anno, il 100% degli studenti ha acquisito tutti i CFU derivanti dal superamento degli esami curricolari; ciò si traduce in un tempo medio per laurearsi pari a 2.3 anni (sui 2 previsti). Tutti questi dati sono in linea con la media dei dati di Dipartimento, di Ateneo e con la media nazionale per corsi di laurea magistrale della stessa classe (LM-70)

20/09/2014

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati di ingresso, di percorso e di uscita

## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

I dati occupazionali elaborati dall'Ateneo sulle risposte offerte dai laureati del CdS in Controllo e Sicurezza degli Alimenti mostrano per l'anno 2012 (a un anno dalla laurea) un livello di occupabilità pari al 57% (dato medio nazionale dei corsi della stessa classe di Lauree Magistrali: 51%). I laureati che lavorano a un anno dalla laurea hanno giudicato mediamente efficace il corso di studi per la ricerca e lo svolgimento del lavoro, un dato leggermente inferiore a quello medio nazionale, ma che migliora quando si valuta la situazione a tre anni dalla laurea, probabilmente per un accresciuto grado di consapevolezza da parte degli intervistati o per un cambio della situazione lavorativa verso ambiti più vicini al corso di studi di provenienza.

21/09/2014

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Efficacia Esterna

## QUADRO C3

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

Il Corso di Laurea in Controllo e Sicurezza degli Alimenti non prevede nel suo piano studi tirocini curricolari e stages da svolgersi presso aziende esterne.



## QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Il Presidio della Qualità dell'Ateneo (PQA) assume un ruolo centrale nell' Assicurazione della Qualità (AQ) di Ateneo attraverso: 05/05/2015

- la Supervisione dello svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ di tutto l'Ateneo;
- la Proposta di strumenti comuni per l'AQ e di attività formative ai fini della loro applicazione;
- il Supporto ai CdS e ai loro Referenti e ai Direttori di Dipartimento per attività comuni

Descrizione link: PQA di Ateneo

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/il-pqa/struttura-organizzativa-aq.html>

## QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

La struttura organizzativa del Corso di Studio è costituita dai seguenti organi e soggetti, le cui funzioni e competenze sono 28/04/2015 descritte nel Regolamento di Dipartimento e nelle linee guida del Dipartimento

Presidente del Corso di Studio (CdS)

Gruppo AQ del CdS

Coordinatore Didattico del CdS

Commissione Tutorato

Referente per l'orientamento in ingresso

Commissione valutazione conoscenze in ingresso

L'organizzazione e la gestione della qualità del Corso sono responsabilità del Presidente del Corso, Prof.ssa Patrizia Fava.

Fanno parte del Gruppo AQ i Proff. Paolo Giudici, Alessandro Ulrici la Dott.ssa Emanuela Losi, Coordinatore didattico. La nomina degli appartenenti al Gruppo AQ è avvenuta nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del 11/2/2013.

Il Presidente cura la stesura/revisione del Sistema di Gestione del Corso di Studio, coadiuvato in questa funzione dal Gruppo AQ del CdS, dal Responsabile AQ del Dipartimento. Cura inoltre la compilazione della SUA-CdS.

Il gruppo AQ cura la stesura del RAR e del RCR e segue l'applicazione delle azioni correttive in esso contenute attraverso verifiche periodiche. Come tutti i CdS appartenenti al Dipartimento di Scienze della Vita, il CdS di Controllo e Sicurezza degli Alimenti fa riferimento al Responsabile AQ del Dipartimento (Prof. Lorena Rebecchi) per il coordinamento sia interno tra i diversi CdS, che esterno verso il PQA.

Descrizione link: Sistema di Gestione dei CdS - redatto da PQA di Ateneo

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/normativa-e-documenti/processi-di-gestione/articolo56029746.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sistema di Gestione del CdS LM 70

## QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

L'Assicurazione della Qualità del Corso di Studio viene attuata mediante il controllo dei Processi di gestione, riesame e miglioramento del Corso di Studio attraverso il Piano Operativo della Politica di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio, di seguito elencati:

Processo 1: Definizione della domanda di formazione

Processo 2: Definizione degli Obiettivi Formativi e dei Risultati di Apprendimento

Processo 3: Progettazione del Processo Formativo

Processo 4: Erogazione e gestione del processo formativo

Processo 5: Riesame annuale e riesame ciclico

e fa riferimento al documento redatto dal PQA sui Processi di Gestione dei CdS.

I processi sopra elencati sono descritti in termini di

- attività da svolgere
- finalità dell'attività
- responsabilità primaria e di supporto
- modalità operative
- tempistica

e il documento in cui sono descritti (vedi Allegato: Sistema di Gestione del CdS LM-70) è la modalità di comunicazione verso l'esterno del sistema di gestione del corso di studio, nonché base per la compilazione annuale della SUA-CdS, sezione Qualità.

In allegato le scadenze delle attività previste nei singoli processi.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scadenze di attuazione delle attivit 2015/2016

## QUADRO D4

### Riesame annuale

In sede di redazione del RAR (febbraio 2013) si è deciso di:

1. attivare forme di orientamento in ingresso allo scopo di consolidare e aumentare il numero dei nuovi iscritti, ampliando l'accesso di studenti provenienti da altri CdS dell'Ateneo di Modena e Reggio Emilia e da altri CdS di altri Atenei. Nello specifico, sono stati organizzati due eventi di orientamento all'ingresso alle lauree magistrali il 6 e 7 maggio 2013 nelle sedi, rispettivamente, di Modena e di Reggio Emilia. Tale evento sarà ripetuto regolarmente e rivolto agli studenti in procinto di iscriversi al terzo e ultimo anno della laurea. In occasione di MI PIACE UNIMORE, evento compreso nel Progetto Orientamento di Ateneo (P.O.A.), il giorno 16 luglio 2013 verrà presentata l'offerta formativa e gli sbocchi occupazionali della laurea magistrale in Controllo e Sicurezza degli Alimenti.

2. programmare incontri periodici (il primo si svolgerà entro il mese di ottobre 2013) con le Associazioni Industriali e del Commercio e Rappresentanti della Grande, Media e Piccola Impresa, e con l'Ordine dei Tecnologi Alimentari regionale (OTAER) per ridefinire le competenze richieste dal mercato ai laureati in Controllo e Sicurezza degli Alimenti. Si organizzeranno anche momenti seminariali e di confronto tra gli studenti e l'OTAER, in merito alle professionalità richieste e ai requisiti per l'iscrizione all'Ordine.

3. illustrare attraverso il sito web del Dipartimento e con incontri mirati gli argomenti e le modalità di svolgimento della tesi di laurea. Attualmente è possibile inserire un elenco di possibili argomenti di tesi al seguente link  
<http://dolly.scienzedellavita.unimore.it/2012/course/category.php?id=2440>

e sarà cura dei singoli docenti implementare ed aggiornare i contenuti.

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
<b>Nome del corso</b>	Controllo e sicurezza degli alimenti
<b>Classe</b>	LM-70 - Scienze e tecnologie alimentari
<b>Nome inglese</b>	Food safety and control
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.dsv.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/controllo-e-sicurezza-degli-alimenti.html">http://www.dsv.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/controllo-e-sicurezza-degli-alimenti.html</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html">http://www.unimore.it/ammissione/tasse.html</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale

## Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	FAVA Patrizia
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Controllo e sicurezza degli alimenti
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze della vita

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	FAVA	Patrizia	AGR/15	PA	1	Caratterizzante	1. Ingegneria alimentare II 2. Residui e contaminanti dei prodotti alimentari 3. Tecniche di previsione della shelf life
2.	LO FIEGO	Domenico Pietro	AGR/19	PO	1	Caratterizzante	1. Valutazione della qualità degli alimenti di origine animale
3.	MASINO	Francesca	AGR/15	RU	1	Caratterizzante	1. Analisi fisiche e sensoriali degli alimenti
4.	PULVIRENTI	Andrea	AGR/16	PA	1	Caratterizzante	1. Tecniche microbiologiche e gestione della qualità
5.	TAGLIAZUCCHI	Davide	BIO/10	RU	1	Caratterizzante	1. Metodologie biochimiche agroalimentari
6.	ULRICI	Alessandro	CHIM/01	PA	1	Caratterizzante	1. Chemiometria per il controllo degli alimenti

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
SOPRANI	MATTEO	85822@studenti.unimore.it	
BELMONTE	ANNAMARIA	71483@studenti.unimore.it	

## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
FAVA	PATRIZIA
GIUDICI	PAOLO
LOSI	EMANUELA
ULRICI	ALESSANDRO

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
FAVA	Patrizia	
LO FIEGO	Domenico Pietro	
MASINO	Francesca	
PULVIRENTI	Andrea	

## Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

## Sedi del Corso

Sede del corso: Amendola - Pad Besta 2 42100 - REGGIO EMILIA	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	28/09/2015
Utenza sostenibile ( <b>immatricolati previsti</b> )	60

## Eventuali Curriculum

---

Non sono previsti curricula

---



## Altre Informazioni

<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	30-261
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>

## Date delibere di riferimento

Data di approvazione della struttura didattica	17/04/2015
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	17/04/2015
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	19/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/09/2008 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

La denominazione del Corso è chiara e comprensibile. Le parti sociali sono state consultate e la continuità dei rapporti è stata assicurata mediante costituzione di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono descritti in modo sufficientemente dettagliato così come le modalità e gli strumenti didattici e di verifica utilizzati. Le conoscenze necessarie per l'accesso sono definite chiaramente e saranno valutate dalla Facoltà. La progettazione è stata eseguita in modo corretto. Le risorse di docenza, non completamente sufficienti già dal primo anno dell' attivazione, divengono adeguate grazie a mutuaioni dalla Facoltà di Bioscienze e Biotecnologie, definite a seguito di incontri del delegato alla didattica con le Facoltà; la disponibilità di aule e laboratori è adeguata. Gli sbocchi professionali sono indicati con precisione.

Requisiti di efficienza: il numero medio annuo di crediti acquisiti per studente nel corso presente nell'ordinamento precedente è sotto la media di Ateneo. I docenti della Facoltà risultano efficientemente utilizzati. Il numero di iscritti nell'ultimo anno è aumentato; il tasso di abbandono tra il primo e secondo anno è nullo. Il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica risulta crescente nel tempo. Il Dipartimento di Scienze Agrarie, cui appartiene buona parte dei docenti, si colloca nella terza fascia di merito su cinque all'interno del progetto di valutazione della Ricerca nell'Ateneo per gli anni 04-05.

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

La denominazione del Corso è chiara e comprensibile. Le parti sociali sono state consultate e la continuità dei rapporti è stata assicurata mediante costituzione di un Comitato di Indirizzo. Gli obiettivi formativi specifici sono descritti in modo sufficientemente dettagliato così come le modalità e gli strumenti didattici e di verifica utilizzati. Le conoscenze necessarie per l'accesso sono definite chiaramente e saranno valutate dalla Facoltà. La progettazione è stata eseguita in modo corretto. Le risorse di docenza, non completamente sufficienti già dal primo anno dell' attivazione, divengono adeguate grazie a mutazioni dalla Facoltà di Bioscienze e Biotecnologie, definite a seguito di incontri del delegato alla didattica con le Facoltà; la disponibilità di aule e laboratori è adeguata. Gli sbocchi professionali sono indicati con precisione.

Requisiti di efficienza: il numero medio annuo di crediti acquisiti per studente nel corso presente nell'ordinamento precedente è sotto la media di Ateneo. I docenti della Facoltà risultano efficientemente utilizzati. Il numero di iscritti nell'ultimo anno è aumentato; il tasso di abbandono tra il primo e secondo anno è nullo. Il livello di soddisfazione manifestato dagli studenti mediante la risposta al questionario di valutazione della didattica risulta crescente nel tempo. Il Dipartimento di Scienze Agrarie, cui appartiene buona parte dei docenti, si colloca nella terza fascia di merito su cinque all'interno del progetto di valutazione della Ricerca nell'Ateneo per gli anni 04-05.

## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita	
1	2015	171503339	<b>Analisi fisiche e sensoriali degli alimenti</b>	AGR/15	<b>Docente di riferimento</b> Francesca MASINO <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA</i>	AGR/15	48
2	2015	171503344	<b>Biochimica della nutrizione e della sicurezza alimentare</b>	BIO/10	Angela CONTE <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA</i>	BIO/10	48
3	2014	171502007	<b>Chemimetria per il controllo degli alimenti</b>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Alessandro ULRICI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA</i>	CHIM/01	64
4	2015	171503350	<b>Chimica e tecnologia degli aromi</b>	AGR/15	Andrea ANTONELLI <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA</i>	AGR/15	48
5	2015	171503363	<b>Genetica dei microrganismi</b>	AGR/16	Maria GULLO <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA</i>	AGR/16	24
6	2015	171503367	<b>Ingegneria alimentare II</b>	AGR/15	<b>Docente di riferimento</b> Patrizia FAVA <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA</i>	AGR/15	48
7	2014	171502009	<b>Metodologie biochimiche agroalimentari</b>	BIO/10	<b>Docente di riferimento</b> Davide TAGLIAZUCCHI <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA</i>	BIO/10	56

8	2015	171503376	<b>Microbiologia dei prodotti fermentati</b>	AGR/16	Paolo GIUDICI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA</i>	AGR/16	56
9	2015	171503384	<b>Patologia delle derrate agrovegetali</b>	AGR/12	Emilio STEFANI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA</i>	AGR/12	48
10	2015	171503385	<b>Residui e contaminanti dei prodotti alimentari</b>	AGR/15	Patrizia FAVA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA</i>	AGR/15	48
11	2015	171503388	<b>Tecniche di previsione della shelf life</b>	AGR/15	Patrizia FAVA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA</i>	AGR/15	32
12	2014	171502011	<b>Tecniche microbiologiche e gestione della qualità</b>	AGR/16	Andrea PULVIRENTI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA</i>	AGR/16	72
13	2015	171503390	<b>Tracciabilità biomolecolare degli alimenti</b>	AGR/07	Stefano CASSANELLI <i>Ricercatore Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA</i>	AGR/07	24
14	2015	171503393	<b>Valutazione della qualità degli alimenti di origine animale</b>	AGR/19	Domenico Pietro LO FIEGO <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA</i>	AGR/19	64

ore totali 680

Offerta didattica programmata

<b>Attività caratterizzanti</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
	CHIM/01 Chimica analitica <i>Chemiometria per il controllo degli alimenti (2 anno) - 8 CFU</i>			
	BIO/10 Biochimica <i>Biochimica della nutrizione e della sicurezza alimentare (1 anno) - 6 CFU</i> <i>Metodologie biochimiche agroalimentari (2 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline delle tecnologie alimentari	AGR/16 Microbiologia agraria <i>Tecniche microbiologiche e gestione della qualità (2 anno) - 8 CFU</i>	52	52	45 - 60
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari <i>Analisi fisiche e sensoriali degli alimenti (1 anno) - 6 CFU</i> <i>Chimica e tecnologia degli aromi (1 anno) - 6 CFU</i> <i>Ingegneria alimentare II (1 anno) - 6 CFU</i> <i>Residui e contaminanti dei prodotti alimentari (1 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline della produzione e gestione.	AGR/19 Zootecnica speciale <i>Valutazione della qualità degli alimenti di origine animale (1 anno) - 8 CFU</i>	8	8	6 - 12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 51 (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			60	51 - 72
<b>Attività affini</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
Attività formative affini o integrative	AGR/16 Microbiologia agraria <i>Microbiologia dei prodotti fermentati (1 anno) - 6 CFU</i>	12	12	12 - 18 min 12
	IUS/17 Diritto penale <i>Diritto penale della sicurezza alimentare (2 anno) - 6 CFU</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			12	12 - 18
<b>Altre attività</b>			<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>

A scelta dello studente	12	12 - 12
Per la prova finale	35	35 - 35
Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
Ulteriori attività formative	-	-
(art. 10, comma 5, lettera d) Abilità informatiche e telematiche	-	-
Tirocini formativi e di orientamento	-	-
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	1 - 1
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d 1		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	<b>48</b>	<b>48 - 48</b>
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo 120</b>		
<b>CFU totali inseriti</b>	<b>120 111 - 138</b>	



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attività

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe  
o Note attività affini

L'inserimento tra le Attività Affini e Integrative di SSD presenti nelle tabelle ministeriali si giustifica con l'ampiezza dei suddetti settori, i quali ricomprendono discipline che, per il corso di laurea magistrale in questione, assumono connotazione di discipline integrative.

Note relative alle attività caratterizzanti

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline delle tecnologie alimentari	AGR/12 Patologia vegetale			
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari			
	AGR/16 Microbiologia agraria			
	BIO/09 Fisiologia	45	60	-
	BIO/10 Biochimica			
	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline della produzione e gestione.	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee			
	AGR/07 Genetica agraria			
	AGR/18 Nutrizione e alimentazione	6	12	-

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo** minimo da D.M. 45: 51

**Totale Attività Caratterizzanti** 51 - 72

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari			
	AGR/16 - Microbiologia agraria			
	AGR/19 - Zootecnica speciale			
	BIO/09 - Fisiologia	12	18	12
	IUS/03 - Diritto agrario			
	IUS/14 - Diritto dell'unione europea			
	IUS/17 - Diritto penale			
	MAT/03 - Geometria			

**Totale Attività Affini** 12 - 18

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		35	35
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	1
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

**Riepilogo CFU****CFU totali per il conseguimento del titolo****120**

Range CFU totali del corso

111 - 138