

# Master Semipresenziale

## Sicurezza Alimentare Veterinaria





**tech** università  
tecnologica

## Master Semipresenziale Sicurezza Alimentare Veterinaria

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)

Durata: 12 mesi

Titolo: TECH Università Tecnologica

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/veterinaria/master-semipresenziale/master-semipresenziale-sicurezza-alimentare-veterinaria](http://www.techtute.com/it/veterinaria/master-semipresenziale/master-semipresenziale-sicurezza-alimentare-veterinaria)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Perché iscriversi a questo  
Tirocinio?

---

*pag. 8*

03

Obiettivi

---

*pag. 12*

04

Competenze

---

*pag. 18*

05

Direzione del corso

---

*pag. 22*

06

Struttura e contenuti

---

*pag. 28*

07

Tirocinio Clinico

---

*pag. 40*

08

Dove posso svolgere il  
Tirocinio Clinico?

---

*pag. 46*

09

Metodologia

---

*pag. 50*

10

Titolo

---

*pag. 58*

# 01

# Presentazione

In un'epoca di consumo alimentare globalizzato, la tracciabilità e la trasparenza sono processi essenziali per individuare e affrontare eventuali crisi dovute alla contaminazione dei prodotti o a standard di conservazione inadeguati. In questo contesto, esiste un'elevata richiesta di veterinari specializzati nell'industria alimentare, ma essi incontrano serie difficoltà nell'aggiornare le loro conoscenze in modo olistico. Ecco perché TECH presenta questo programma dirompente, in cui gli studenti approfondiranno gli aspetti cruciali della prevenzione delle malattie zoonotiche e del rispetto delle severe normative. Inoltre, questo percorso accademico ha un metodo di insegnamento all'avanguardia, che integra 1.500 ore di apprendimento teorico con 3 settimane di formazione pratica in un centro di altissimo prestigio.



“

*In questo Master Semipresenziale affronterai casi e problemi reali che si verificano nel campo della sicurezza alimentare veterinaria, al fine di perfezionare le tue competenze teorico"*

La sicurezza alimentare veterinaria è un'area critica nella produzione di alimenti di origine animale. La costante minaccia di contaminazione degli alimenti e di epidemie rappresenta un rischio significativo che si ripercuote sia sulla salute pubblica che sulla reputazione del settore. In questo contesto, la necessità di professionisti formati diventa essenziale. Questo programma fornirà agli studenti gli strumenti e le conoscenze necessarie, evitando conseguenze negative per la salute pubblica e mantenendo l'integrità dell'industria alimentare. Inoltre, il tirocinio pratico incluso nel programma consentirà ai professionisti di identificare, prevenire e gestire efficacemente i rischi legati alla sicurezza alimentare.

Nel corso del piano di studi di questo Master Semipresenziale, verranno affrontati aspetti chiave, rafforzando le capacità dei professionisti nella gestione della sicurezza alimentare. L'analisi dei fondamenti, dei requisiti, dei regolamenti e degli strumenti per la rintracciabilità nella catena alimentare sarà essenziale per garantire la qualità e la sicurezza dei prodotti.

Inoltre, la specializzazione in piattaforme aziendali e strumenti informatici rafforzerà l'efficienza della gestione dei processi. Inoltre, la formulazione di processi per identificare e garantire la sicurezza delle materie prime, degli alimenti lavorati e della qualità dell'acqua sottolineerà l'importanza della responsabilità nella produzione di prodotti alimentari sicuri.

La metodologia è caratterizzata da un approccio teorico-pratico suddiviso in due fasi. Durante la prima, che sarà condotta in modalità 100% online, i partecipanti avranno accesso ai contenuti teorici. Basato sul metodo *Relearning*, il sistema si concentrerà sulla ripetizione dei concetti chiave per consolidare le conoscenze.

Nella seconda fase, il professionista continuerà il suo esauriente corso di aggiornamento con un tirocinio di 3 settimane in loco, durante il quale metterà alla prova tutte le conoscenze acquisite. Per questo, avrai la guida personalizzata di un tutor e di specialisti di altissimo prestigio.

Questo **Master Semipresenziale in Sicurezza Alimentare Veterinaria** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di oltre 100 casi pratici presentati da professionisti in sicurezza alimentare veterinaria e docenti con una vasta esperienza nel settore
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazione tecnica riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Sviluppare la metodologia pertinente per la conformità dei prodotti, tenendo conto dei requisiti applicabili considerati da regolamenti e standard, identificare e definire la responsabilità dei diversi attori della catena alimentare in termini di rintracciabilità, specificare i metodi per valutare l'efficienza di un punto critico e del piano di gestione della sicurezza, ecc.
- ♦ Piani d'azione completi e sistematizzati per la crisi di sicurezza alimentare
- ♦ Analisi del sistema di R&S&I e l'uso di strumenti per la pianificazione, la gestione, la valutazione, la protezione dei risultati e la diffusione della R&S&I alimentare
- ♦ Sistema di apprendimento interattivo basato su algoritmi per il processo decisionale in situazioni di sicurezza alimentare
- ♦ Guide pratiche sul controllo della rintracciabilità degli alimenti di origine animale
- ♦ Con una speciale enfasi sullo sviluppo delle basi per le buone pratiche di igiene e tracciabilità nella produzione di materie prime
- ♦ Questo sarà integrato da lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e lavoro di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet
- ♦ Inoltre, potrai fare un tirocinio presso una delle migliori aziende del settore

“

*Acquisisci competenze, attraverso casi reali, e la risoluzione di situazioni complesse in ambienti di apprendimento simulati”*

In questa proposta di Master Semipresenziale, di natura professionalizzante e in modalità mista, il programma è rivolto all'aggiornamento dei professionisti veterinari che svolgono le loro funzioni nel settore dell'industria alimentare e che richiedono un elevato livello di qualificazione. I contenuti sono basati sulle ultime prove scientifiche, e orientati in modo didattico per integrare il sapere teorico nella pratica veterinaria, e gli elementi teorico-pratici faciliteranno l'aggiornamento delle conoscenze e consentirà di prendere decisioni per migliorare la sicurezza della catena alimentare.

Grazie ai loro contenuti multimediali elaborati con le ultime tecnologie educative, consentiranno al professionista della veterinaria un apprendimento localizzato e contestuale, cioè un ambiente simulato che fornirà un apprendimento immersivo programmato per allenarsi in situazioni reali. La progettazione di questo programma è centrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il programma. Il professionista sarà supportato da un innovativo sistema video interattivo sviluppato da rinomati esperti.

*Questo Master Semipresenziale permette di ampliare le tue competenze con simulazioni che forniscono un apprendimento programmato per mettersi alla prova in situazioni reali.*

*Aggiornati con il Master Semipresenziale in Sicurezza Alimentare Veterinaria, in modo pratico e adattabile alle tue esigenze.*



# 02

## Perché iscriversi a questo Tirocinio?

Questo programma offre ai veterinari l'opportunità unica di aggiornare le proprie conoscenze e competenze in modo completo. A tal fine, hanno una modalità accademica dirompente, composta da due fasi. Nel primo di questi, analizzeranno i più importanti sistemi di pianificazione dei rischi e dei punti critici di controllo, le certificazioni e le misure di buona pratica. Il tutto, attraverso una piattaforma 100% online. In seguito, gli studenti avranno l'opportunità di estendere le competenze acquisite in modo pratico, attraverso un tirocinio in loco con 120 ore di insegnamento.



“

*Svilupperai le tue competenze comodamente da casa e aggiornate le tue conoscenze online con TECH”*

### 1. Aggiornarsi sulla base delle più recenti tecnologie disponibili

Il settore della sicurezza alimentare veterinaria ha subito una costante evoluzione, incorporando sistemi di monitoraggio più complessi, nonché l'individuazione di contaminanti e l'uso di tecnologie innovative nella tracciabilità dei prodotti alimentari. Con l'obiettivo di aggiornare i professionisti con questi progressi, TECH si è impegnata in questa qualifica universitaria all'avanguardia.

### 2. Approfondire nuove competenze dall'esperienza dei migliori specialisti

L'eccezionale team di professionisti che guiderà il partecipante durante il programma pratico rappresenta una solida garanzia di eccellenza e un'opportunità di aggiornamento senza pari. Con un tutor appositamente nominato, i partecipanti potranno osservare e partecipare a situazioni reali in un ambiente leader del settore, consentendo loro di incorporare gli approcci e le procedure più efficaci in materia di sicurezza alimentare veterinaria nella loro pratica quotidiana.

### 3. Accedere ad ambienti professionali di prim'ordine

TECH effettua una selezione meticolosa dei centri per la formazione pratica, garantendo al professionista l'accesso a un ambiente clinico prestigioso nel campo della sicurezza alimentare veterinaria. Questo offre l'opportunità di sperimentare la routine quotidiana di un ambiente di lavoro esigente e rigoroso, applicando sempre le ultime ricerche e i fondamenti scientifici nella metodologia del lavoro.





#### 4. Combinare la migliore teoria con la pratica più avanzata

L'ambiente accademico spesso presenta programmi educativi che non soddisfano pienamente le esigenze quotidiane dei professionisti, richiedendo carichi di insegnamento estesi che sono difficili da conciliare con le responsabilità personali e lavorative. TECH introduce un modello di apprendimento innovativo, completamente pratico, che facilita l'acquisizione di competenze nelle procedure più avanzate nel campo della Sicurezza Alimentare Veterinaria. La cosa più importante è la possibilità di applicare queste conoscenze nella pratica professionale in un breve periodo di sole 3 settimane.

#### 5. Ampliare le frontiere della conoscenza

TECH offre l'opportunità di conseguire questo Master Semipresenziale in centri primo piano. In questo modo, il professionista della sicurezza alimentare veterinaria può tenersi aggiornato con i migliori esperti che lavorano nelle strutture più importanti del Paese. Un'opportunità esclusiva che solo TECH, la più grande università digitale del mondo può offrire.



*Avrai l'opportunità di svolgere un tirocinio all'interno di un centro a tua scelta"*

# 03

## Obiettivi

L'obiettivo principale di questo programma universitario è quello di mantenere gli studenti aggiornati nello sviluppo delle basi essenziali delle buone pratiche di igiene e tracciabilità nella produzione di materie prime. Attraverso una combinazione unica di apprendimento teorico e pratico, il corso post-laurea mira a migliorare le competenze e le conoscenze dei professionisti nel campo della sicurezza alimentare. Con un approccio diretto e pratico, l'obiettivo è fornire ai partecipanti gli strumenti necessari per identificare, prevenire e gestire efficacemente i rischi associati alla sicurezza alimentare nella produzione di alimenti di origine animale.





“

*Questo programma ti darà l'opportunità di aggiornare le tue conoscenze in scenari reali, con il massimo rigore scientifico di un'istituzione all'avanguardia tecnologica”*



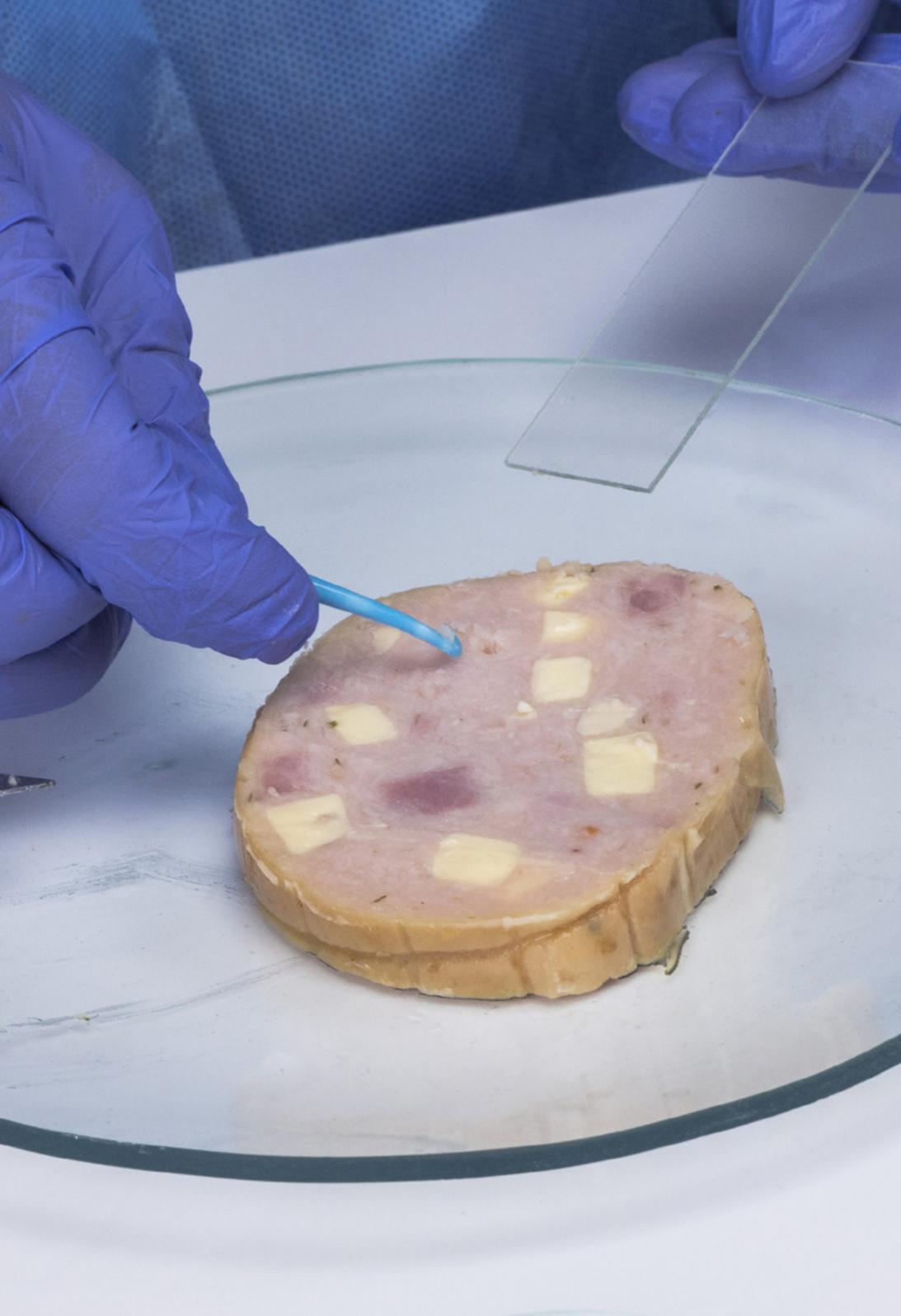
## Obiettivi generali

- L'obiettivo generale del Master Semipresenziale in Sicurezza Alimentare Veterinaria è quello di fornire ai laureati una conoscenza approfondita delle normative applicabili alla produzione animale primaria, nonché dei sistemi di audit interno e di certificazione, sotto la guida di professionisti riconosciuti, in un centro di altissima qualità scientifica e innovazione tecnologica. In questo master Semipresenziale, lo studente affronterà i principali interventi del professionista, permettendogli di perfezionare e migliorare le proprie competenze nella valutazione delle procedure dell'industria alimentare e dei meccanismi d'azione.

“

*Si tratta di una qualifica flessibile e compatibile con le tue responsabilità quotidiane più impegnative. Non esitare più e iscriviti”*





## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Tracciabilità delle materie prime e degli input

- ◆ Stabilire i principi di base della sicurezza alimentare
- ◆ Compilare banche dati di riferimento sulla legislazione applicabile in materia di sicurezza alimentare
- ◆ Sviluppare gli aspetti rilevanti della produzione di alimenti di origine animale e dei loro derivati

### Modulo 2. Tecniche analitiche e strumentali nel controllo di qualità dei processi e dei prodotti

- ◆ Stabilire le caratteristiche qualitative che le materie prime, i prodotti intermedi e quelli finiti devono soddisfare in base alla loro origine, prima della loro analisi in laboratorio
- ◆ Sviluppare la metodologia pertinente per la conformità del prodotto, tenendo conto dei requisiti applicabili, considerati dalle normative e dagli standard

### Modulo 3. Logistica e tracciabilità dei lotti

- ◆ Esaminare i diversi tipi di rintracciabilità e il loro campo di applicazione
- ◆ Analizzare i principi, i requisiti e le misure della legislazione alimentare nel contesto della tracciabilità

### Modulo 4. Legislazione alimentare e normative di qualità e sicurezza

- ◆ Definire i fondamenti del diritto alimentare
- ◆ Descrivere e sviluppare i principali organismi internazionali, europei nel campo della sicurezza alimentare, nonché determinare le loro competenze

#### **Modulo 5. Gestione della sicurezza alimentare**

- ♦ Analizzare i principali tipi di pericoli associati agli alimenti
- ♦ Valutare e applicare il principio del rischio e dell'analisi del rischio nella sicurezza alimentare
- ♦ Identificare i prerequisiti e le condizioni preliminari per l'implementazione di un piano di gestione della sicurezza

#### **Modulo 6. Certificazioni di sicurezza alimentare per l'industria alimentare**

- ♦ Stabilire i requisiti generali per la certificazione
- ♦ Identificare i diversi tipi di Buone Pratiche (GxP) richieste in un sistema di gestione della sicurezza alimentare e la loro certificazione

#### **Modulo 7. Digitalizzazione del sistema di gestione della qualità**

- ♦ Esaminare gli attuali standard di qualità alimentare e le norme per la digitalizzazione di diversi organismi internazionali di riferimento
- ♦ Identificare i principali software commerciali e le strategie informatiche interne che consentono la gestione di specifici processi di sicurezza e qualità alimentare

#### **Modulo 8. Convalida di nuove metodologie e processi**

- ♦ Conoscere le principali differenze tra punti di controllo e punti critici di controllo
- ♦ Sviluppare programmi e schemi di gestione per garantire la sicurezza alimentare

#### **Modulo 9. R&S&I di nuovi alimenti e ingredienti**

- ♦ Stabilire le nuove tendenze nelle tecnologie alimentari che danno luogo allo sviluppo di una linea di ricerca e all'implementazione di nuovi prodotti nel mercato
- ♦ Progettare protocolli di ricerca e sviluppo per l'incorporazione di ingredienti funzionali in un alimento di base, tenendo conto delle loro proprietà tecno-funzionali, nonché del processo tecnologico coinvolto nella loro elaborazione



### **Modulo 10. Sviluppo, coordinamento e attuazione di progetti di R&S&I**

- ♦ Creare sistemi di R&S&I che consentano lo sviluppo di nuovi alimenti e ingredienti, soprattutto per quanto riguarda le questioni di sicurezza alimentare, in modo da poter affrontare la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione in questo campo di nuovi alimenti e ingredienti
- ♦ Raccogliere le fonti di finanziamento per le attività di R&S&I nello sviluppo di nuovi prodotti alimentari che consentono di affrontare diverse strategie di innovazione nell'industria alimentare

# 04

## Competenze

Dopo aver superato le valutazioni del Master Semipresenziale, il professionista avrà acquisito le competenze professionali necessarie per contribuire ad assicurare che gli alimenti prodotti abbiano tutte le garanzie alimentari necessarie. Inoltre, gli studenti applicheranno metodologie di ricerca e sviluppo per valutare la funzionalità, la biodisponibilità e la bioaccessibilità di nuovi alimenti e ingredienti.





“

*Attraverso video, riassunti interattivi o test di valutazione, assimilerete tutti i contenuti di questo Master Semipresenziale in modo rapido e divertente”*



## Competenze generali

---

- ♦ Utilizzare buone pratiche igieniche nella produzione alimentare
- ♦ Approfondire le normative vigenti che devono essere utilizzate dai laboratori alimentari
- ♦ Elaborare e controllare che gli alimenti prodotti soddisfino tutte le garanzie alimentari
- ♦ Garantire la sicurezza di tutti i processi coinvolti nella produzione alimentare
- ♦ Controllare le procedure delle industrie alimentari





## Competenze specifiche

---

- Affrontare le norme di sicurezza alimentare applicabili e applicarle in ogni processo produttivo
- Proteggere il benessere degli animali, dall'allevamento alla macellazione
- Conoscere l'impatto dell'industria alimentare sull'ambiente e promuovere lo sviluppo sostenibile
- Distinguere le caratteristiche qualitative che tutti gli alimenti devono soddisfare prima dell'analisi di laboratorio
- Applicare le tecniche appropriate per il controllo di qualità, seguendo le metodologie più accurate
- Garantire la qualità dei prodotti destinati al consumo umano e animale
- Identificare tutti i processi relativi alla tracciabilità di un prodotto e analizzare i diversi sistemi relativi a questo settore
- Individuare e richiamare tutti i prodotti che presentano una problematica
- Determinare il processo logistico in ogni punto della catena alimentare
- Distinguere i fondamenti della legislazione alimentare e della politica di sicurezza alimentare
- Definire i tipi di responsabilità delle persone coinvolte nella catena alimentare e i tipi di reati che possono essere commessi
- Identificare i rischi associati agli alimenti e analizzarli
- Controllare questo tipo di pericoli
- Applicare i diversi schemi di certificazione della sicurezza alimentare
- Eseguire i lavori seguendo i certificati di sicurezza alimentare
- Identificare gli standard di qualità degli alimenti, il software commerciale e le strategie informatiche per rendere gli alimenti il più sicuri possibile
- Digitalizzare i processi di comunicazione del rischio
- Controllare l'intero processo di elaborazione del prodotto, tenendo conto dei punti di controllo
- Monitorare, verificare e convalidare l'intero processo produttivo
- Condurre audit interni
- Ricerca sulla creazione di nuovi prodotti
- Progettare protocolli di ricerca, facendo uso delle nuove tecnologie
- Utilizzare i sistemi di R&S&I per sviluppare nuovi prodotti alimentari
- Accedere a fonti di informazione scientifica, economica e giuridica per sviluppare nuovi prodotti



*Non perdere l'occasione di acquisire le competenze professionali che porteranno il tuo studio all'eccellenza con TECH"*

# 05 Direzione del corso

Nella costruzione del personale docente del Master Semipresenziale in Sicurezza Alimentare Veterinaria, TECH ha riunito i migliori specialisti del settore, selezionando professionisti con un ampio e riconosciuto background professionale.

Ogni membro del personale docente apporta esperienza e competenza pratica, garantendo ai partecipanti l'accesso a una formazione di altissima qualità. Questi esperti, impegnati nell'eccellenza accademica, si dedicheranno a guidare gli studenti nel loro percorso di apprendimento, fornendo una prospettiva pratica e aggiornata.



“

*Aggiornati sulle ultime metodologie in materia di sicurezza alimentare veterinaria dai migliori esperti del settore: i docenti di TECH"*

## Direzione



### **Dott.ssa Limón Garduza, Rocío Ivonne**

- Ispettrice di qualità e perizia bromatologica presso Just Quality System SL.
- Docente di sicurezza alimentare presso il Centro di formazione di Mercamadrid Responsabile della gestione della qualità e dello sviluppo dei progetti presso KMC
- Responsabile del Dipartimento di Controllo di Qualità di Frutas Garralón Import-Export SA in Mercamadrid
- Dottorato in Chimica Agricola e Bromatologia, Università Autonoma di Madrid
- Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari presso la Benemerita Università Autonoma di Puebla
- Master in Biotecnologia alimentare (MBTA) presso l'Università di Oviedo

## Personale docente

### Dott. Rendueles de la Vega, Manuel

- ◆ Ingegnere Chimico Esperto in Biotecnologia Alimentare
- ◆ Ricercatore principale di tre progetti del Piano Nazionale di R+ S
- ◆ Professore Universitario
- ◆ Dottorato in Ingegneria Chimica presso l'Università di Oviedo
- ◆ Esperto in Biotecnologia Alimentare

### Dott.ssa Moreno Fernández, Silvia

- ◆ Sviluppatrice di prodotti presso Mimic Seafood
- ◆ Sviluppatrice di prodotti presso ristorante Coque
- ◆ Ricercatrice
- ◆ Dottorato in Scienze Alimentari presso l'Università Autonoma di Madrid
- ◆ Laurea in Biologia presso l'Università Complutense di Madrid

### Dott.ssa Colina Coca, Clara

- ◆ Nutrizionista e dietista presso Consulenza Privata
- ◆ Professoressa di programmi relativi alla Nutrizione e alla Dietetica
- ◆ Dottorato in Nutrizione, Scienze e Tecnologie Alimentari presso l'Università Complutense di Madrid
- ◆ Master in Qualità e Sicurezza Alimentare presso l'Università Politecnica di Valencia
- ◆ Laurea in Nutrizione Umana e Dietetica presso l'Università Centrale di Catalogna

### Dott.ssa Martínez López, Sara

- ◆ Dottorato in Farmacia con specializzazione in Nutrizione e Scienza dell'Alimentazione
- ◆ Docente assistente medico presso l'Università Complutense di Madrid
- ◆ Professoressa in Nutrizione e Tecnologia degli Alimenti presso l'Università Europea di Madrid
- ◆ Ricercatrice presso il gruppo di ricerca Microbiota, Alimentazione e Salute dell'Università Europea di Madrid
- ◆ Dottorato in Farmacia presso l'Università Complutense di Madrid
- ◆ Laurea in Chimica presso l'Università di Murcia

### Dott. Velderrain Rodríguez, Gustavo Rubén

- ◆ Coordinatore degli affari scientifici e normativi presso l'Alleanza latinoamericana per la nutrizione responsabile (ALANUR)
- ◆ Ricercatore responsabile presso il Quality Corn Group
- ◆ Analista di ricerca presso Organic Nature México S.A. di C.V.
- ◆ Dottorato in Scienze presso il Centro di Ricerca in Alimentazione e Sviluppo, A.C. (CIAD)
- ◆ Ingegnere Biotecnologico presso l'Istituto Tecnológico de Sonora
- ◆ Membro del Sistema Nazionale di Ricercatori del CONACyT, Messico

**Dott.ssa Escandell Clapés, Erica**

- ◆ Responsabile del Dipartimento di Qualità e Sicurezza Alimentare dell'industria della carne Gruppo SUBIRATS
- ◆ Consulente Industria Alimentare
- ◆ Dietista presso il Gruppo Iss
- ◆ Laureata in Scienze e tecnologie alimentari presso l'Università di Vic.
- ◆ Master in Sviluppo e Innovazione di Alimenti presso l'Università di Barcellona
- ◆ Laurea in Nutrizione Umana e Dietetica presso l'Università di Vic

**Dott.ssa Andrés Castillo, Alcira Rosa**

- ◆ Ricercatrice e consulente senior di marketing farmaceutico
- ◆ Ricercatrice del Progetto GenObIACM, Gruppo dell'Università Complutense di Madrid.
- ◆ Responsabile di Studi Clinici sui farmaci presso l'Ospedale Universitario Ramón y Cajal
- ◆ Istituto R&C per la ricerca sulla salute (IRYCIS) U. Endotelio e MCM
- ◆ Consulente di Marketing in Bioroi
- ◆ Cordinatrice EC con farmaci e prodotti alimentari
- ◆ Data Manager di Studi Clinici con farmaci per la DM2
- ◆ Direttrice marketing regionale America Latina Siemens Ag Siemens AG
- ◆ Laurea in Marketing UADE
- ◆ Esperto Universitario in Nutrizione e Dietetica con fattori di Rischio CV e DM presso UNED
- ◆ Corso sulla tracciabilità degli alimenti a cura della Fondazione USAL



### **Dott.ssa Aranda Rodrigo, Eloísa**

- ◆ Qualità e Sicurezza Alimentare. Global Nutralabs
- ◆ Autrice e consulente per l'imprenditorialità
- ◆ Responsabile di laboratorio di produzione. TONG IL S.L.
- ◆ Responsabile di laboratorio, José María Villasante SL
- ◆ Laura in Scienze e Tecnologie degli Alimenti. Università di Castilla – La Mancha
- ◆ Sviluppa la sua attività nell'ambito della produzione alimentare, con analisi di laboratorio di acqua e alimenti
- ◆ Specializzazione sui sistemi di gestione della qualità, BRC, IFS e sulla sicurezza alimentare ISO 22000
- ◆ Esperienza in audit secondo i protocolli ISO 9001 e ISO 17025

### **Dott.ssa Montes Luna, Marifé**

- ◆ IFS *Trainer* per IFS Food V7
- ◆ ATP in BRCGS Food
- ◆ Formatrice 2.0 in sicurezza alimentare e sistemi di gestione in Gestione Integrale CIM SL
- ◆ Revisore della sicurezza alimentare presso SGS
- ◆ Direttrice Tecnica presso Qualitatus, Software di gestione della sicurezza alimentare
- ◆ Ingegnere agrario con specializzazione in Industria alimentare presso l'Università di Cordoba
- ◆ Laurea in Ingegneria Agraria presso ETSIAM di Cordoba
- ◆ Master in Sicurezza Alimentare presso l'Università di Salamanca
- ◆ Programma Intensivo di Direzione aziendale PIDE presso l'Istituto Internazionale di San Telmo

# 06

## Struttura e contenuti

Nel corso di questo piano di studi, i laureati saranno immersi in un programma di studio aggiornato, che tratta i metodi più recenti in materia di sicurezza alimentare. Evidenziando le strategie per la digitalizzazione di protocolli e documenti legati alla gestione dei vari processi di qualità e sicurezza alimentare. Attraverso un approccio pratico e teorico, gli studenti acquisiranno conoscenze specialistiche che consentiranno loro di affrontare le sfide emergenti in questo campo, sfruttando le ultime tecnologie. La struttura del programma garantirà una formazione completa e aggiornata, guidando i partecipanti verso il master in sicurezza alimentare nel settore veterinario.





“

*Avrai accesso a un piano di studi progettato da un rinomato quadro di insegnamento, che ti garantirà un apprendimento completo e rigoroso”*

## Modulo 1. Tracciabilità delle materie prime e degli input

- 1.1. Principi basilici della sicurezza alimentare
  - 1.1.1. Obiettivi principali della sicurezza alimentare
  - 1.1.2. Concetti di base
  - 1.1.3. Tracciabilità Concetto e applicazione nell'industria alimentare
- 1.2. Piano generale di igiene
  - 1.2.1. Concetti di base
  - 1.2.2. Tipi di piani generali di igiene
- 1.3. Produzione primaria di alimenti di origine animale
  - 1.3.1. Aspetti di base e benessere degli animali
  - 1.3.2. Allevamento e alimentazione
  - 1.3.3. Trasporto di animali vivi
  - 1.3.4. Sacrificio animale
- 1.4. Produzione primaria dei derivati animali. Distribuzione delle materie prime
  - 1.4.1. Produzione del latte
  - 1.4.2. Produzione di pollame
  - 1.4.3. Distribuzione delle materie prime di origine animale
- 1.5. Produzione primaria di alimenti di origine vegetali
  - 1.5.1. Aspetti di base
  - 1.5.2. Tipi di colture vegetali
  - 1.5.3. Altri prodotti agricoli
- 1.6. Buone pratiche nella produzione vegetale. Uso dei fitosanitari
  - 1.6.1. Fonti di contaminazione degli alimenti vegetali
  - 1.6.2. Trasporto delle materie prime di origine vegetale e prevenzione dei rischi
  - 1.6.3. Uso dei fitosanitari
- 1.7. L'acqua nell'industria agroalimentare
  - 1.7.1. Bestiame
  - 1.7.2. Agricoltura
  - 1.7.3. Acquacoltura
  - 1.7.4. L'acqua nel consumo umano nell'industria
- 1.8. Audit e certificazione della produzione primaria
  - 1.8.1. Schemi di controllo ufficiale
  - 1.8.2. Certificazioni alimentari

- 1.9. Alimenti di qualità differenziata
  - 1.9.1. Denominazione di origine protetta (DOP)
  - 1.9.2. Indicazione geografica protetta (IGP)
  - 1.9.3. Specialità tradizionale garantita (STG)
  - 1.9.4. Termini di qualità opzionali
  - 1.9.5. Utilizzo di varietà vegetali e razze animali
  - 1.9.6. Agricoltura e allevamento ecologici
- 1.10. Industria alimentare e ambiente
  - 1.10.1. Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs)
  - 1.10.2. Soluzioni proposte dall'industria agroalimentare
  - 1.10.3. Gli organismi geneticamente modificati come via per lo sviluppo sostenibile

## Modulo 2. Tecniche analitiche e strumentali nel controllo di qualità dei processi e dei prodotti

- 2.1. Tipi di laboratorio, normative e standard
  - 2.1.1. Laboratori di riferimento
    - 2.1.1.1. Laboratorio europeo di riferimento
  - 2.1.2. Laboratorio alimentare
  - 2.1.3. Regolamenti e standard applicabili ai laboratori (ISO/IEC 17025)
    - 2.1.3.1. Requisiti generali per la competenza dei laboratori
    - 2.1.3.2. Test e calibrazione delle apparecchiature
    - 2.1.3.3. Implementazione e validazione di metodi analitici
- 2.2. Controllo ufficiale della catena agroalimentare
  - 2.2.1. Autorità competenti
  - 2.2.2. Base giuridica per il controllo ufficiale
- 2.3. Metodi ufficiali di analisi degli alimenti
  - 2.3.1. Metodi di analisi degli alimenti per animali
  - 2.3.2. Metodi di analisi dell'acqua
    - 2.3.2.1. Frequenze di campionamento in base al tipo di industria
  - 2.3.3. Metodi di analisi dei cereali
  - 2.3.4. Metodi di analisi dei fertilizzanti, dei residui di prodotti fitosanitari e dei prodotti veterinari
  - 2.3.5. Metodi di analisi dei prodotti alimentari
  - 2.3.6. Metodi di analisi dei prodotti a base di carne



- 2.3.7. Metodi di analisi di materie grasse
- 2.3.8. Metodi di analisi dei prodotti lattiero-caseari
- 2.3.9. Metodi di analisi di vini, succhi e mosti
- 2.3.10. Metodi di analisi dei prodotti della pesca
- 2.4. Tecniche analitiche in loco per la ricezione di alimenti freschi, la loro lavorazione e il prodotto finito
  - 2.4.1. Manipolazione degli alimenti
    - 2.4.1.1. Analisi di ambienti e superfici
    - 2.4.1.2. Analisi del manipolatore
    - 2.4.1.3. Analisi delle apparecchiature
  - 2.4.2. Analisi del mangime fresco e del prodotto finito
    - 2.4.2.1. Schede tecniche dei prodotti
    - 2.4.2.2. Ispezione visiva
    - 2.4.2.3. Tavole dei colori
    - 2.4.2.4. Valutazione organolettica in base al tipo di alimento
  - 2.4.3. Analisi fisico-chimica di base
    - 2.4.3.1. Determinazione dell'indice di maturazione dei frutti
    - 2.4.3.2. Fermezza
    - 2.4.3.3. Gradi Brix
- 2.5. Tecniche di analisi nutrizionale
  - 2.5.1. Determinazione delle proteine
  - 2.5.2. Determinazione dei carboidrati
  - 2.5.3. Determinazione dei grassi
  - 2.5.4. Determinazione delle ceneri
- 2.6. Tecniche di analisi microbiologica e fisico-chimica degli alimenti
  - 2.6.1. Tecniche di preparazione: fondamenti, strumentazione e applicazioni alimentari
  - 2.6.2. Analisi microbiologica
    - 2.6.2.1. Manipolazione e trattamento dei campioni per l'analisi microbiologica
  - 2.6.3. Analisi fisico-chimica
    - 2.6.3.1. Gestione e trattamento dei campioni per l'analisi chimiche
- 2.7. Tecniche strumentali per l'analisi degli alimenti
  - 2.7.1. Caratterizzazione, indici di qualità e conformità del prodotto
    - 2.7.1.1. Food Safety/Food Integrity

- 2.7.2. Analisi dei residui di sostanze vietate negli alimenti
  - 2.7.2.1. Residui organici e inorganici
  - 2.7.2.2. Metalli pesanti
  - 2.7.2.3. Additivi
- 2.7.3. Analisi delle sostanze adulteranti negli alimenti
  - 2.7.3.1. Il latte
  - 2.7.3.2. Il vino
  - 2.7.3.3. Il miele
- 2.8. Tecniche analitiche impiegate negli OGM e nei nuovi alimenti
  - 2.8.1. Concetto
  - 2.8.2. Tecniche di rilevamento
- 2.9. Tecniche analitiche emergenti per prevenire le frodi alimentari
  - 2.9.1 Food fraud
  - 2.9.2 Food Authenticity
- 2.10. Rilascio di certificati di analisi
  - 2.10.1. Nell'industria alimentare
    - 2.10.1.1. Report interno
    - 2.10.1.2. Report per i clienti e i fornitori
    - 2.10.1.3. Perizia bromatologica
  - 2.10.2. Nei laboratori di riferimento
  - 2.10.3. Nei laboratori alimentari
  - 2.10.4. Nei laboratori di arbitraggio

### Modulo 3. Logistica e tracciabilità dei lotti

- 3.1. Introduzione alla tracciabilità
  - 3.1.1. Il contesto del sistema di tracciabilità
  - 3.1.2. Concetto di tracciabilità
  - 3.1.3. Tipologie di tracciabilità
  - 3.1.4. Sistemi di informazione
  - 3.1.5. Vantaggi della tracciabilità
- 3.2. Quadro Legale per la Tracciabilità. Parte I
  - 3.2.1. Introduzione
  - 3.2.2. Legislazione Orizzontale relativa alla Tracciabilità
  - 3.2.3. Legislazione Verticale relativa alla Tracciabilità

- 3.3. Quadro Legale per la Tracciabilità. Parte II
  - 3.3.1. Applicazione obbligatoria del sistema di tracciabilità
  - 3.3.2. Obiettivi del sistema di tracciabilità
  - 3.3.3. Responsabilità legali
  - 3.3.4. Regime sanzionatorio
- 3.4. Attuazione del Piano di Tracciabilità
  - 3.4.1. Introduzione
  - 3.4.2. Fasi precedenti
  - 3.4.3 Piano di Tracciabilità
  - 3.4.4 Sistema di Identificazione del prodotto
  - 3.4.5 Metodi di verifica del sistema
- 3.5. Strumenti di identificazione dei prodotti
  - 3.5.1. Strumenti manuali
  - 3.5.2. Strumenti automatizzati
    - 3.5.2.1 Codice a barre EAN
    - 3.5.2.2 RFID// EPC
  - 3.5.3. Registri
    - 3.5.3.1. Registrazione dell'identificazione di materie prime e altri materiali
    - 3.5.3.2. Registrazione della lavorazione degli alimenti
    - 3.5.3.3. Registro di identificazione del prodotto finale
    - 3.5.3.4. Registro dei risultati dei controlli effettuati
    - 3.5.3.5. Periodo di conservazione della documentazione
- 3.6. Gestione degli incidenti, richiamo dei prodotti, ritiro e recupero dei prodotti e reclami dei clienti
  - 3.6.1. Piano di gestione degli incidenti
  - 3.6.2. Gestire i reclami dei clienti
- 3.7. Catene di approvvigionamento "Supply Chain"
  - 3.7.1. Definizione
  - 3.7.2. Fasi della Supply Chain
  - 3.7.3. Tendenze nella supply chain
- 3.8. Logistica
  - 3.8.1. Il processo logistico
  - 3.8.2. Catena di approvvigionamento e logistica
  - 3.8.3. Packaging
  - 3.8.4. Imballaggio

- 3.9. Modalità e mezzi di trasporto
  - 3.9.1. Concetto di trasporto
  - 3.9.2. Modalità di trasporto, vantaggi e svantaggi
- 3.10. Logistica dei prodotti alimentari
  - 3.10.1. Catena del freddo
  - 3.10.2. Prodotti deperibili
  - 3.10.3. Prodotti non deperibili

## Modulo 4. Legislazione alimentare e normative di qualità e sicurezza

- 4.1. Introduzione
  - 4.1.1. Organizzazione giuridica
  - 4.1.2. Concetti di base
    - 4.1.2.1. Giurisprudenza
    - 4.1.2.2. Normativa
    - 4.1.2.3. Legislazione alimentare
    - 4.1.2.4. Norma
    - 4.1.2.5. Certificazioni
- 4.2. Legislazione internazionale in materia alimentare. Organizzazioni internazionali
  - 4.2.1. Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Agricoltura e l'Alimentazione (FAO)
  - 4.2.2. Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)
  - 4.2.3. Commissione del Codex Alimentarius
  - 4.2.4. Organizzazione Mondiale del Commercio
- 4.3. Legislazione europea in materia alimentare
  - 4.3.1. Legislazione europea in materia alimentare
  - 4.3.2. Libro bianco di sicurezza alimentare
  - 4.3.3. Principi di legislazione alimentare
  - 4.3.4. Requisiti generali della legislazione alimentare
  - 4.3.5. Procedure
  - 4.3.6. Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA)
- 4.5. Gestione della sicurezza alimentare nell'azienda
  - 4.5.1. Responsabilità
  - 4.5.2. Autorizzazioni
  - 4.5.3. Certificazioni
- 4.6. Legislazione orizzontale in materia alimentare. Parte 1.
  - 4.6.1. Normativa generale di igiene
  - 4.6.2. Acqua di consumo pubblico
  - 4.6.3. Controllo ufficiale dei prodotti alimentari
- 4.7. Legislazione orizzontale in materia alimentare. Parte 2.
  - 4.7.1. Stoccaggio, conservazione e trasporto
  - 4.7.2. Materiali a contatto con gli alimenti
  - 4.7.3. Additivi alimentari e aromi
  - 4.7.4. Contaminanti negli alimenti
- 4.8. Legislazione verticale in materia alimentare: Prodotti di origine vegetale
  - 4.8.1. Verdure e derivati
  - 4.8.2. Frutta e derivati
  - 4.8.3. Cereali
  - 4.8.4. Legumi
  - 4.8.5. Oli vegetali commestibili
  - 4.8.6. Grassi commestibili
  - 4.8.7. Condimenti e spezie
- 1.9. Legislazione verticale in materia alimentare: Prodotti di origine animale
  - 4.9.1. Carne e derivati della carne
  - 4.9.2. Prodotti della pesca
  - 4.9.3. Latte e latticini
  - 4.9.4. Uova e derivati
- 4.10. Legislazione verticale in materia alimentare: Altri prodotti
  - 4.10.1. Alimenti stimolanti e derivati
  - 4.10.2. Bevande
  - 4.10.3. Piatti pronti

## Modulo 5. Gestione della sicurezza alimentare

- 5.1. Principi e gestione della sicurezza alimentare
  - 5.1.1. Il concetto di pericolo
  - 5.1.2. Il concetto di rischio
  - 5.1.3. La valutazione dei rischi
  - 5.1.4. La sicurezza alimentare e la sua gestione basata sulla valutazione del rischio

- 5.2. Pericoli fisici
  - 5.2.1. Concetti e considerazioni sui pericoli fisici negli alimenti
  - 5.2.2. Metodi di controllo dei rischi fisici
- 5.3. Pericoli chimici
  - 5.3.1. Concetti e considerazioni sui pericoli chimici negli alimenti
  - 5.3.2. Rischi chimici presenti naturalmente negli alimenti
  - 5.3.3. Pericoli associati a sostanze chimiche aggiunte intenzionalmente agli alimenti
  - 5.3.4. Rischi chimici aggiunti incidentalmente o involontariamente
  - 5.3.5. Metodi di controllo dei rischi chimici
  - 5.3.6. Allergeni negli alimenti
  - 5.3.7. Controllo degli allergeni nell'industria alimentare
- 5.4. Rischi biologici
  - 5.4.1. Concetti e considerazioni sui pericoli biologici negli alimenti
  - 5.4.2. Pericoli di origine microbica
  - 5.4.3. Rischi biologici non microbici
  - 5.4.4. Metodi di controllo dei rischi biologici
- 5.5. Programma di buone pratiche di fabbricazione (GMP)
  - 5.5.1. Good Manufacturing Practices (GMP)
  - 5.5.2. Informazioni sulle GMP
  - 5.5.3. Ambito di applicazione delle GMP
  - 5.5.4. Le GMP in un sistema di gestione della sicurezza
- 5.6. Procedura operativa standard di sanificazione (SSOP)
  - 5.6.1. Sistemi di sanificazione nell'industria alimentare
  - 5.6.2. Ambito di applicazione delle SSOP
  - 5.6.3. Struttura di una SSOP
  - 5.6.4. Le SSOP in un sistema di gestione della sicurezza
- 5.7. Il piano di analisi dei rischi e dei punti critici di controllo (HACCP)
  - 5.7.1. Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP)
  - 5.7.2. Il contesto dell'HACCP
  - 5.7.3. Prerequisiti del sistema HACCP
  - 5.7.4. Le 5 fasi preliminari all'implementazione del sistema HACCP
- 5.8. Le 7 fasi di implementazione del piano HACCP (Hazard and Critical Control Point)
  - 5.8.1. L'analisi dei rischi
  - 5.8.2. Identificazione dei punti critici di controllo
  - 5.8.3. Definizione dei limiti critici
  - 5.8.4. Definizione di procedure di monitoraggio
  - 5.8.5. Attuazione delle azioni correttive
  - 5.8.6. Definizione delle procedure di verifica
  - 5.8.7. Sistema di registrazione e documentazione
- 5.9. Valutazione dell'efficienza del sistema del piano di rischio e dei punti critici di controllo (HACCP)
  - 5.9.1. Valutazione dell'efficienza di un CCP
  - 5.9.2. Valutazione complessiva dell'efficienza del piano HACCP
  - 5.9.3. Uso e gestione dei registri per valutare l'efficienza del piano HACCP
- 5.10. Varianti del piano Hazard and Critical Control Point (HACCP) basate su sistemi di rischio
  - 5.10.1. VACCP o piano di garanzia delle vulnerabilità e dei punti critici di controllo (Vulnerability Assessment Critical Control Points)
  - 5.10.2. TACCP o Valutazione delle minacce e dei punti critici di controllo (Vulnerability Assessment Critical Control Points)
  - 5.10.3. HARPC o Analisi dei rischi e controlli preventivi basati sulla valutazione dei rischi (Hazard Analysis & Risk-Based Preventive Controls)

## Modulo 6. Certificazioni di sicurezza alimentare per l'industria alimentare

- 6.1. Principi di certificazione
  - 6.1.1. Il concetto di certificazione
  - 6.1.2. Organismi di certificazione
  - 6.1.3. Schema generale di un processo di certificazione.
  - 6.1.4. Gestione di un programma di certificazione e ricertificazione
  - 6.1.5. Sistema di gestione prima e dopo la certificazione
- 6.2. Certificazioni di Buone Pratiche
  - 6.2.1. La certificazione della di buone pratiche di fabbricazione (GMP)
  - 6.2.2. Il caso delle GMP per gli integratori alimentari
  - 6.2.3. Certificazione di buone pratiche per la produzione primaria
  - 6.2.4. Altri programmi di buone pratiche (GxP)

- 6.3. Certificazione ISO 17025
  - 6.3.1. Lo schema normativo ISO
  - 6.3.2. Generalità del sistema ISO 17025
  - 6.3.3. Certificazione ISO 17025
  - 6.3.4. Il ruolo della certificazione ISO 17025 nella gestione della sicurezza alimentare
- 6.4. Certificazione ISO 22000
  - 6.4.1. Contesto
  - 6.4.2. Struttura della ISO 22000
  - 6.4.3. Ambito di applicazione della certificazione ISO 22000
- 6.5. Iniziativa GFSI e programmi Global GAP e Global Markets Program
  - 6.5.1. L'iniziativa per la sicurezza alimentare globale GFSI (Global Food Safety Initiative)
  - 6.5.2. Struttura del programma Global GAP
  - 6.5.3. Ambito di applicazione della certificazione Global GAP
  - 6.5.4. Struttura del programma Global Markets Program
  - 6.5.5. Ambito di applicazione della certificazione Global Markets Program
  - 6.5.6. Relazione del programma Global GAP e Global Markets con altre certificazioni
- 6.6. Certificazione SQF (Safe Quality Food)
  - 6.6.1. Struttura del programma SQF
  - 6.6.2. Ambito di applicazione della certificazione SQF
  - 6.6.3. Relazione del SQF con altre certificazioni
- 6.7. Certificazione BRC (British Retail Consortium)
  - 6.7.1. Struttura del programma BRC
  - 6.7.2. Ambito di applicazione della certificazione BRC
  - 6.7.3. Relazione del BRC con altre certificazioni
- 6.8. Certificazione IFS
  - 6.8.1. Struttura del programma IFS
  - 6.8.2. Ambito di applicazione della certificazione IFS
  - 6.8.3. Relazione del IFS con altre certificazioni.
- 6.9. Certificazione FSSC 22000 (Food Safety System Certification 22000)
  - 6.9.1. Il contesto del programma FSSC 22000
  - 6.9.2. Struttura del programma FSSC 22000
  - 6.9.3. Ambito di applicazione della certificazione FSSC 22000

- 6.10. Programmi di difesa alimentare
  - 6.10.1. Il concetto di difesa alimentare
  - 6.10.2. Ambito di applicazione di un programma di difesa alimentare
  - 6.10.3. Strumenti e programmi per l'attuazione di un programma di difesa alimentare

**Modulo 7. Digitalizzazione del sistema di gestione della qualità**

- 7.1 Standard di qualità e analisi del rischio nell'industria alimentare
  - 7.1.1. Gli attuali standard di sicurezza e qualità alimentare
  - 7.1.2. Principali fattori di rischio nei prodotti alimentari
- 7.2. L'"Era della digitalizzazione" e la sua influenza sui sistemi globali di sicurezza alimentare
  - 7.2.1. L'iniziativa per la sicurezza alimentare globale del Codex Alimentarius
  - 7.2.2. Analisi dei rischi e dei punti critici di controllo (HACCP)
  - 7.2.3. Norma ISO 22000
- 7.3. Software commerciale per la gestione della sicurezza alimentare
  - 7.3.1. Utilizzo di dispositivi intelligenti
  - 7.3.2. Software commerciali per processi gestionali specifici
- 7.4. Creazione di piattaforme digitali per l'integrazione di un team responsabile dello sviluppo del programma HACCP
  - 7.4.1. Fase 1. Preparazione e pianificazione
  - 7.4.2. Fase 2. Attuazione dei programmi di prerequisiti per i pericoli e i punti critici di controllo del programma HACCP
  - 7.4.3. Fase 3. Attuazione del piano
  - 7.4.4. Fase 4. Verifica e mantenimento del sistema HACCP
- 7.5. Digitalizzazione dei programmi di pre-requisiti (PPR) nell'industria alimentare - Migrazione dal sistema tradizionale a quello digitale
  - 7.5.1. Processi di produzione primaria
    - 7.5.1.1. Buone pratiche igieniche (GHP)
    - 7.5.1.2. Buone pratiche di fabbricazione (GMP)
  - 7.5.2. Processi strategici
  - 7.5.3. Processi operativi
  - 7.5.4. Processi di supporto
- 7.6. Piattaforme per il monitoraggio delle "Procedure operative standard (SOP)"
  - 7.6.1. Preparazione del personale sulla documentazione di SOP specifiche
  - 7.6.2. Canali di comunicazione e monitoraggio della documentazione SOP

- 7.7. Protocolli per la gestione dei documenti e la comunicazione tra i reparti
  - 7.7.1. Gestione dei documenti di tracciabilità
    - 7.7.1.1. Protocolli per l'area acquisti
    - 7.7.1.2. Tracciabilità dei protocolli di ricezione delle materie prime
    - 7.7.1.3. Tracciabilità dei protocolli di magazzino
    - 7.7.1.4. Protocolli per l'area processi
    - 7.7.1.5. Tracciabilità dei protocolli di igiene
    - 7.7.1.6. Protocolli di qualità del prodotto
  - 7.7.2. Implementazione di canali di comunicazione alternativi
    - 7.7.2.1. Utilizzo di cloud di archiviazione e cartelle ad accesso limitato
    - 7.7.2.2. Crittografia dei documenti per la protezione dei dati
- 7.8. Documentazione e protocolli digitali per audit e ispezioni
  - 7.8.1. Gestione degli audit interni
  - 7.8.2. Registrazione delle azioni correttive
  - 7.8.3. Applicazione del "ciclo di Deming"
  - 7.8.4. Gestione di programmi di miglioramento continuo
- 7.9. Strategie per un'adeguata comunicazione del rischio
  - 7.9.1. Gestione del rischio e protocolli di comunicazione
  - 7.9.2. Strategie di comunicazione efficaci
  - 7.9.3. Informazione al pubblico e uso dei social media
- 7.10. Casi di studio sulla digitalizzazione e sui suoi benefici per la riduzione dei rischi nell'industria alimentare
  - 7.10.1. Rischi di sscurezza alimentare
  - 7.10.2. Rischi di frode alimentare
  - 7.10.3. Rischi di difesa alimentare

## Modulo 8. Convalida di nuove metodologie e processi

- 8.1. Punti di controllo critici
  - 8.1.1. Pericoli significativi
  - 8.1.2. Programmi di pre-requisiti
  - 8.1.3. Quadro di gestione dei punti critici di controllo
- 8.2. Verifica di un sistema di autocontrollo
  - 8.2.1. Controlli interni
  - 8.2.2. Esame dei dati storici e delle tendenze
  - 8.2.3. Reclami dei clienti
  - 8.2.4. Rilevamento di incidenti interni
- 8.3. Monitoraggio, convalida e verifica dei punti di controllo
  - 8.3.1. Tecniche di sorveglianza o monitoraggio
  - 8.3.2. Convalida dei controlli
  - 8.3.3. Verifica dell'efficacia
- 8.4. Convalida di processi e metodi
  - 8.4.1. Supporto documentale
  - 8.4.2. Convalida delle tecniche analitiche
  - 8.4.3. Piano di campionamento di convalida
  - 8.4.4. Bias e precisione del metodo
  - 8.4.5. Determinazione dell'incertezza
- 8.5. Metodi di convalida
  - 8.5.1. Fasi di validazione del metodo
  - 8.5.2. Tipi di processi di validazione, approcci
  - 8.5.3. Rapporti di convalida, sintesi dei dati ottenuti
- 8.6. Gestione degli incidenti e delle deviazioni
  - 8.6.1. Formazione del team di lavoro
  - 8.6.2. Descrizione del problema
  - 8.6.3. Determinazione della causa principale
  - 8.6.4. Azioni correttive e preventive
  - 8.6.5. Verifica dell'efficacia
- 8.7. L'analisi causale e i suoi metodi
  - 8.7.1. Analisi delle cause: Metodi basati sulla qualità
    - 8.7.1.1. Albero delle cause
    - 8.7.1.2. I perché
    - 8.7.1.3. Causa ed effetto
    - 8.7.1.4. Diagramma di Ishikawa

- 8.7.2. Analisi delle cause: Metodi quantitativi
  - 8.7.2.1. Modello di raccolta di dati
  - 8.7.2.2. Diagramma di Pareto
  - 8.7.2.3. Grafici di dispersione
  - 8.7.2.4. Istogramma
- 8.8. Gestione dei reclami
  - 8.8.1. Raccolta dei dati sui reclami
  - 8.8.2. Indagine e misure da adottare
  - 8.8.3. Preparazione della relazione tecnica
  - 8.8.4. Analisi dell'andamento dei reclami
- 8.9. Audit interni del sistema di autocontrollo
  - 8.9.1. Auditori competenti
  - 8.9.2. Programma e piano di audit
  - 8.9.3. Ambito dell'audit
  - 8.9.4. Documenti di riferimento
- 8.10. Esecuzione degli audit interni
  - 8.10.1. Riunione di apertura
  - 8.10.2. Valutazione del sistema
  - 8.10.3. Deviazioni degli audit interni
  - 8.10.4. Riunione di chiusura
  - 8.10.5. Valutazione e follow-up dell'efficacia della chiusura della deviazione
- 9.3. Procedure e attrezzature per l'incorporazione degli ingredienti funzionali nel mangime di base
  - 9.3.1. Formulazione di alimenti funzionali in base alle loro proprietà chimiche e sensoriali, al contributo calorico, ecc.
  - 9.3.2. Stabilizzazione degli ingredienti bioattivi dalla formulazione
  - 9.3.3. Dosaggio
- 9.4. Ricerca in gastronomia
  - 9.4.1. Texture
  - 9.4.2. Viscosità e sapore. Addensanti utilizzati nella nouvelle cuisine
  - 9.4.3. Agenti gelificanti
  - 9.4.4. Emulsioni
- 9.5. Innovazione e nuove tendenze nella progettazione di alimenti funzionali e nutraceutici
  - 9.5.1. Progettazione di alimenti funzionali finalizzati al miglioramento di specifiche funzioni fisiologiche
  - 9.5.2. Applicazioni pratiche del design degli alimenti funzionali
- 9.6. Formulazione specifica di composti bioattivi
  - 9.6.1. Elaborazione dei flavonoidi nella formulazione di alimenti funzionali.
  - 9.6.2. Studi di biodisponibilità dei composti fenolici
  - 9.6.3. Antiossidanti nella formulazione di alimenti funzionali
  - 9.6.4. Preservazione della stabilità degli antiossidanti nella progettazione di alimenti funzionali
- 9.7. Progettazione di prodotti a basso contenuto di zuccheri e grassi
  - 9.7.1. Sviluppo di prodotti a basso contenuto di zucchero
  - 9.7.2. Prodotti a basso contenuto di grassi
  - 9.7.3. Strategie per la sintesi di lipidi strutturati
- 9.8. Processi per lo sviluppo di nuovi ingredienti alimentari
  - 9.8.1. Processi avanzati per l'ottenimento di ingredienti alimentari con applicazione industriale: Tecnologie di micronizzazione e di microincapsulazione
  - 9.8.2. Tecnologie supercritiche e pulite
  - 9.8.3. Tecnologia enzimatica per la produzione di nuovi ingredienti alimentari
  - 9.8.4. Produzione biotecnologica di nuovi ingredienti alimentari
- 9.9. Nuovi ingredienti alimentari di origine vegetale e animale
  - 9.9.1. Tendenze di sviluppo di nuovi ingredienti in R&S&I
  - 9.9.2. Applicazioni degli ingredienti di origine vegetale
  - 9.9.3. Applicazioni di ingredienti di origine animale

## Modulo 9. R&S&I di nuovi alimenti e ingredienti

- 9.1. Nuove tendenze nello sviluppo di prodotti alimentari
  - 9.1.1. Progettazione di alimenti funzionali finalizzati al miglioramento di specifiche funzioni fisiologiche
  - 9.1.2. Innovazione e nuove tendenze nella progettazione di alimenti funzionali e nutraceutici
- 9.2. Tecnologie e strumenti per l'isolamento, l'arricchimento e la purificazione di ingredienti funzionali a partire da diversi materiali di partenza
  - 9.2.1. Proprietà chimiche
  - 9.2.2. Proprietà sensoriali

- 9.10. Ricerca e miglioramento dei sistemi di etichettatura e conservazione
  - 9.10.1. Requisiti di etichettatura
  - 9.10.2. Nuovi sistemi di conservazione
  - 9.10.3. Convalida delle indicazioni sulla salute

## Modulo 10. Sviluppo, coordinamento e attuazione di progetti di R&S&I

- 10.1. Innovazione e competitività nel settore alimentare
  - 10.1.1. Analisi del settore alimentare
  - 10.1.2. Innovazione nei processi, nei prodotti e nella gestione
  - 10.1.3. Vincoli normativi per la commercializzazione di nuovi alimenti
- 10.2. Programmi internazionali
  - 10.2.1. Enti di promozione della ricerca
- 10.3. Progetti di R&S&I
  - 10.3.1. Programmi di sovvenzione a favore di R&S&I
  - 10.3.2. Tipi di progetti
  - 10.3.3. Tipi di finanziamento
  - 10.3.4. Valutazione, monitoraggio e controllo del progetto
- 10.4. Produzione scientifica e tecnologica
  - 10.4.1. Pubblicazione, divulgazione e diffusione dei risultati della ricerca
  - 10.4.2. Ricerca di base/ricerca applicata
  - 10.4.3. Fonti di informazione private
- 10.5. Trasferimento tecnologico
  - 10.5.1. Protezione della proprietà industriale. Brevetti
  - 10.5.2. Vincoli normativi del trasferimento nel settore alimentare
  - 10.5.3. European Food Safety Authority (EFSA)
  - 10.5.4. Food and Drug Administration (FDA)
- 10.6. Pianificazione di progetti R&S+I
  - 10.6.1. Schema di scomposizione del lavoro
  - 10.6.2. Assegnazione delle risorse
  - 10.6.3. Priorità dei compiti
  - 10.6.4. Metodo del diagramma di Gantt
  - 10.6.5. Metodi e sistemi di pianificazione con supporto digitale



- 10.7. Sviluppo documentale di progetti di R&S&I
  - 10.7.1. Studi precedenti
  - 10.7.2. Consegna delle relazioni sullo stato di avanzamento dei lavori
  - 10.7.3. Sviluppo della relazione di progetto
- 10.8. Esecuzione del progetto
  - 10.8.1. Checklist
  - 10.8.2. Risultati
  - 10.8.3. Controllo dell'evoluzione del progetto
- 10.9. Consegna e convalida del progetto
  - 10.9.1. Norme ISO per la gestione dei progetti di R&S&I
  - 10.9.2. Completamento della fase di progetto
  - 10.9.3. Analisi dei risultati e della fattibilità
- 10.10. Attuazione dei progetti di R&S&I sviluppati
  - 10.10.1. Gestione degli acquisti
  - 10.10.2. Convalida dei fornitori
  - 10.10.3. Convalida e verifica del progetto

07

# Tirocinio Clinico

Una volta che lo studente termina la fase iniziale di questo programma, che comprende un piano di studi teorico online, avanzerà verso una seconda fase di formazione pratica in un centro di riferimento. In questo modo, lo studente sarà supportato da un tutor di spicco nel settore, che fornirà un supporto completo durante la preparazione e l'esecuzione di questo Tirocinio.



“

*Svolgerai il tuo tirocinio insieme a un esperto di sicurezza alimentare veterinaria”*

Il processo di Tirocinio in questo Master Semipresenziale in sicurezza alimentare veterinaria è una fase cruciale per lo sviluppo completo dei professionisti. Per un periodo di 3 settimane, per un totale di 120 ore, gli studenti avranno l'opportunità di applicare e consolidare le conoscenze acquisite nella fase teorica del programma. Questa esperienza pratica sarà effettuata presso i centri di riferimento, garantendo un ambiente professionale realistico e arricchente.

La qualità di questo Tirocinio sarà rafforzata dalla presenza di un tutore aggiunto, specializzato in materia. Questo non solo guiderà i partecipanti attraverso la loro esperienza pratica, ma fornirà anche un supporto fondamentale per garantire che le conoscenze teoriche si traducano efficacemente in abilità pratiche. L'accompagnamento vicino del tutor contribuirà in modo significativo al successo di ogni studente nell'applicazione dei concetti appresi.

L'obiettivo centrale di queste pratiche sarà che il laureato perfezioni e applichi le conoscenze acquisite durante la fase teorica del programma in situazioni reali. Ciò garantirà loro di sviluppare l'abilità e la fiducia necessarie per affrontare le sfide nel campo della sicurezza alimentare veterinaria.

Il tirocinio sarà condotto con la partecipazione attiva dello studente, svolgendo le attività e le procedure di ogni area di competenza (imparare a imparare e imparare a fare), con l'accompagnamento e la guida di insegnanti e altri colleghi di formazione che facilitano il lavoro di squadra e l'integrazione multidisciplinare come competenze trasversali per la prassi della Sicurezza Alimentare veterinaria (imparare ad essere e imparare a rapportarsi).



Le procedure descritte di seguito costituiranno la base della parte pratica del corso e la loro attuazione sarà soggetta alla disponibilità e al carico di lavoro del centro stesso; le attività proposte sono le seguenti:

Modulo	Attività Pratica
Ispezione di impianti	Effettuare ispezioni in aziende agricole, macelli, impianti di trasformazione alimentare e altri impianti connessi alla produzione animale
	Identificare potenziali rischi per la sicurezza alimentare in queste strutture
	Valutare l'efficacia dei programmi di pulizia e disinfezione degli impianti
	Esaminare la documentazione e i registri relativi alla sicurezza alimentare, come i registri delle temperature e i protocolli di gestione dei rifiuti
	Effettuare ispezioni specifiche per valutare la conformità alle norme sul benessere degli animali nelle strutture di produzione
	Attuare misure correttive dopo aver identificato le aree di miglioramento durante le ispezioni
Monitoraggio delle pratiche igieniche	Osservare e valutare le pratiche igieniche nella manipolazione, lavorazione e conservazione degli alimenti
	Elaborare protocolli di igiene e sicurezza alimentare
	Effettuare audit non annunciati per valutare la coerenza dell'applicazione di pratiche igieniche
	Formare il personale sulle buone pratiche di igiene e manipolazione degli alimenti
	Organizzare sessioni pratiche per dimostrare il corretto utilizzo delle apparecchiature di protezione individuale (DPI) e strumenti di pulizia
	Valutare l'efficacia dei programmi di controllo dei parassiti e suggerire miglioramenti
Controllo della qualità	Attuare tecniche di campionamento per la verifica della qualità dei prodotti alimentari di origine animale
	Effettuare test di laboratorio per valutare la presenza di patogeni
	Identificare gli indicatori di qualità nei prodotti di origine animale, come il colore, consistenza e odore
	Analizzare i rapporti di laboratorio e interpretare i risultati dei test microbiologici e chimiche
	Effettuare test di degustazione sensoriale per valutare la qualità organolettica di prodotti a base di carne e di latte
	Implementare programmi di certificazione della qualità, come il sigillo di denominazione di origine

Modulo	Attività Pratica
Monitoraggio della catena di approvvigionamento	Seguire la catena di approvvigionamento dalla fattoria alla tavola per identificare potenziali punti di contaminazione o rischi
	Condurre audit dei fornitori e valutare la tracciabilità dei prodotti
	Condurre interviste e questionari lungo la catena di approvvigionamento per valutare la conoscenza e la conformità delle pratiche di sicurezza alimentare
	Collaborare all'implementazione di sistemi di tracciabilità più avanzati, come l'uso di tecnologie di monitoraggio ed etichettatura
	Applicare sistemi di monitoraggio in tempo reale per monitorare la temperatura e le condizioni di trasporto dei prodotti deperibili
	Valutare l'efficacia delle procedure di ricezione e stoccaggio delle materie prime negli impianti di trasformazione
Formazione in Buone Pratiche di Fabbricazione (GMP) e HACCP	Collaborare alla revisione e all'aggiornamento continuo di manuali e procedure relative alle BPM e al sistema HACCP
	Partecipare a sessioni di formazione per team di lavoro sull'importanza e applicazione pratica delle BPM e del sistema HACCP
	Mettere in funzione e monitorare i programmi di Buone Pratiche di Produzione
	Identificare i punti critici di controllo e sviluppo dei piani HACCP (Analisi dei rischi e punti critici di controllo)
	Adattare i programmi di formazione alle modifiche normative o nuove tecnologie
	Avviare sessioni pratiche di identificazione e gestione dei punti critici di controllo nei processi di produzione
Ricerca e analisi	Partecipare a progetti di ricerca relativi alla sicurezza alimentare veterinaria
	Estrarre dati epidemiologici e collaborare all'identificazione delle tendenze e rischi emergenti
	Raccogliere dati sul campo per indagini epidemiologiche sui focolai di malattie di origine alimentare
	Analizzare le tendenze a lungo termine nella sicurezza alimentare e proporre miglioramenti basati sui risultati
	Ricerca sull'uso di nuove tecnologie, come sensori intelligenti e <i>blockchain</i> , per migliorare la tracciabilità e la sicurezza nella catena di approvvigionamento
	Studiare l'efficacia delle strategie di comunicazione per promuovere l'adozione di pratiche più sicure nella produzione di alimenti di origine animale

## Assicurazione di responsabilità civile

La preoccupazione principale di questa istituzione è quella di garantire la sicurezza sia dei tirocinanti sia degli altri agenti che collaborano ai processi di tirocinio in azienda. All'interno delle misure rivolte a questo fine ultimo, esiste la risposta a qualsiasi incidente che possa verificarsi durante il processo di insegnamento-apprendimento.

A tal fine, questa istituzione educativa si impegna a stipulare un'assicurazione di responsabilità civile per coprire qualsiasi eventualità che possa insorgere durante la permanenza presso il centro di tirocinio.

La polizza di responsabilità civile per i tirocinanti deve garantire una copertura assicurativa completa e deve essere stipulata prima dell'inizio del periodo di tirocinio. Grazie a questa garanzia, il professionista si sentirà privo di ogni tipo di preoccupazione nel caso di eventuali situazioni impreviste che possano sorgere durante il tirocinio e potrà godere di una copertura assicurativa fino al termine dello stesso.



## Condizioni generali del tirocinio

Le condizioni generali dell'accordo di tirocinio per il programma sono le seguenti:

**1. TUTORAGGIO:** durante il Master Semipresenziale agli studenti verranno assegnati due tutor che li seguiranno durante tutto il percorso, risolvendo eventuali dubbi e domande. Da un lato, lo studente disporrà di un tutor professionale appartenente al centro di inserimento lavorativo che lo guiderà e lo supporterà in ogni momento. Dall'altro lato, allo studente verrà assegnato anche un tutor accademico che avrà il compito di coordinare e aiutare lo studente durante l'intero processo, risolvendo i dubbi e fornendogli tutto ciò di cui potrebbe aver bisogno. In questo modo, il professionista sarà accompagnato in ogni momento e potrà risolvere tutti gli eventuali dubbi, sia di natura pratica che accademica.

**2. DURATA:** il programma del tirocinio avrà una durata di tre settimane consecutive di preparazione pratica, distribuite in giornate di 8 ore lavorative, per cinque giorni alla settimana. I giorni di frequenza e l'orario saranno di competenza del centro, che informerà debitamente e preventivamente il professionista, con un sufficiente anticipo per facilitarne l'organizzazione.

**3. ASSENZE:** in caso di mancata presentazione il giorno di inizio del Master Semipresenziale, lo studente perderà il diritto allo stesso senza possibilità di rimborso o di modifica di date. L'assenza per più di due giorni senza un giustificato motivo/certificato medico comporterà la rinuncia dello studente al tirocinio e, pertanto, la relativa automatica cessazione. In caso di ulteriori problemi durante lo svolgimento del tirocinio, essi dovranno essere debitamente e urgentemente segnalati al tutor accademico.

**4. CERTIFICAZIONE:** lo studente che supererà il Master Semipresenziale riceverà un certificato che attesterà il tirocinio svolto presso il centro in questione.

**5. RAPPORTO DI LAVORO:** il Master Semipresenziale non costituisce alcun tipo di rapporto lavorativo.

**6. STUDI PRECEDENTI:** alcuni centri potranno richiedere un certificato di studi precedenti per la partecipazione al Master Semipresenziale. In tal caso, sarà necessario esibirlo al dipartimento tirocini di TECH affinché venga confermata l'assegnazione del centro prescelto.

**7. NON INCLUDE:** il Master Semipresenziale non includerà nessun elemento non menzionato all'interno delle presenti condizioni. Pertanto, non sono inclusi alloggio, trasporto verso la città in cui si svolge il tirocinio, visti o qualsiasi altro servizio non menzionato.

Tuttavia, gli studenti potranno consultare il proprio tutor accademico per qualsiasi dubbio o raccomandazione in merito. Egli fornirà tutte le informazioni necessarie per semplificare le procedure.

# 08

## Dove posso svolgere il Tirocinio Clinico?

Questo piano di studi incorpora una fase pratica fondamentale, condotta in centri di riferimento nel campo della sicurezza alimentare. Durante questa fase, i partecipanti applicheranno in modo pratico le conoscenze acquisite nel campo teorico del programma. Al fine di estendere la portata di questa formazione ad un maggior numero di professionisti, TECH offre la possibilità di effettuare la formazione in diversi centri specializzati lungo il territorio. Questa iniziativa riflette l'impegno dell'istituzione per l'eccellenza educativa e l'accesso accessibile a tutti gli interessati nel rafforzare le loro capacità di sicurezza alimentare.





“

*Completa la tua preparazione teorica grazie  
al miglior tirocinio presente del mercato”*

## tech 48 | Dove posso svolgere il Tirocinio Clinico?



Gli studenti potranno svolgere il tirocinio di questo Master Semipresenziale presso i seguenti centri:



**Veterinaria**

**Marcelle Natureza**

Paese	Città
Spagna	Lugo

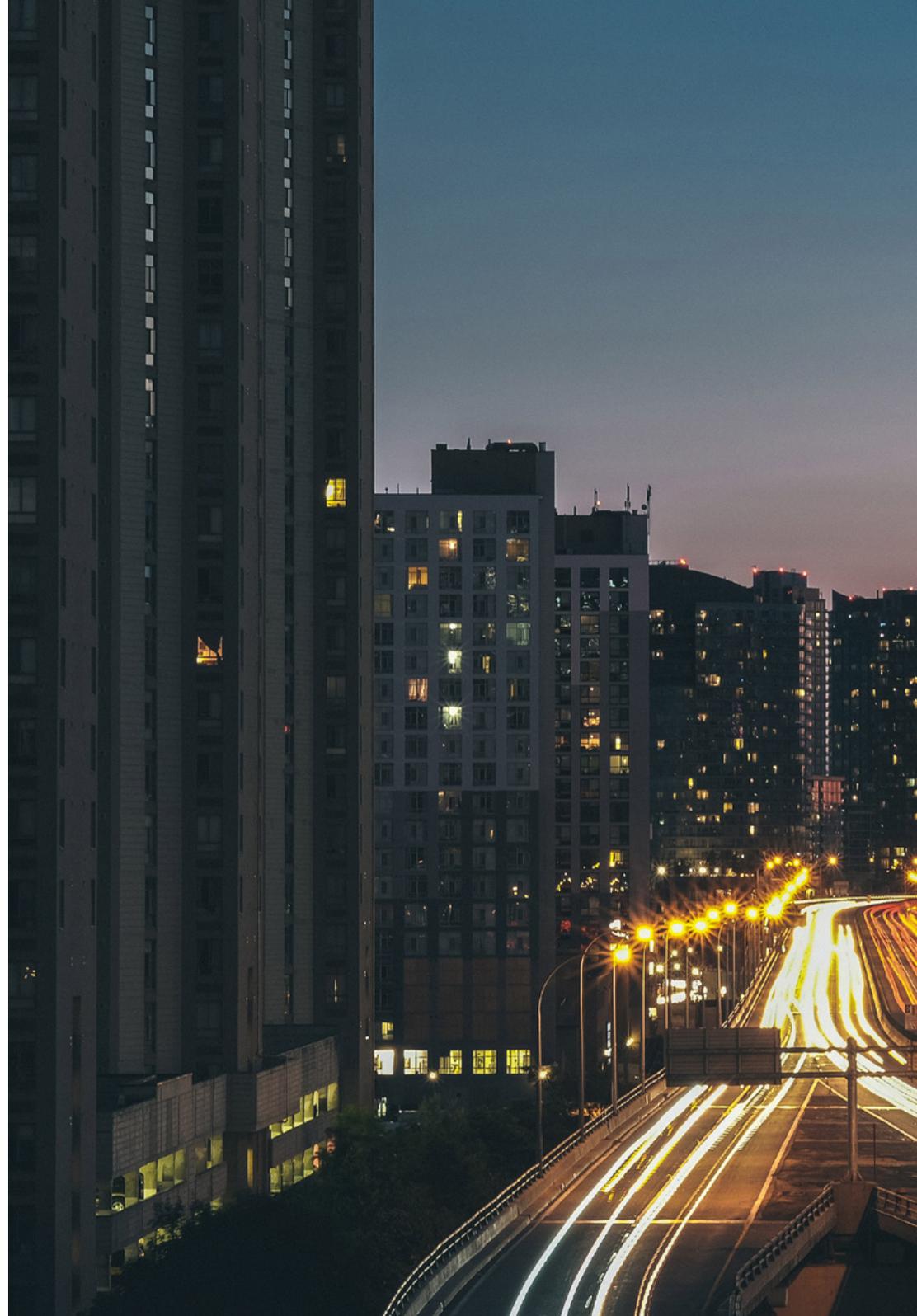
Indirizzo: Marcelle, 6, 27154  
San Martin de Guillar, Lugo

Parco zoologico specializzato nella conservazione e nel benessere degli animali

---

**Tirocini correlati:**

- Benessere Animale
- Gestione della Fauna Silvestre





“

*Combinerai teoria e pratica  
professionale attraverso un approccio  
educativo impegnativo e gratificante”*

09

# Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning.***

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il ***New England Journal of Medicine.***



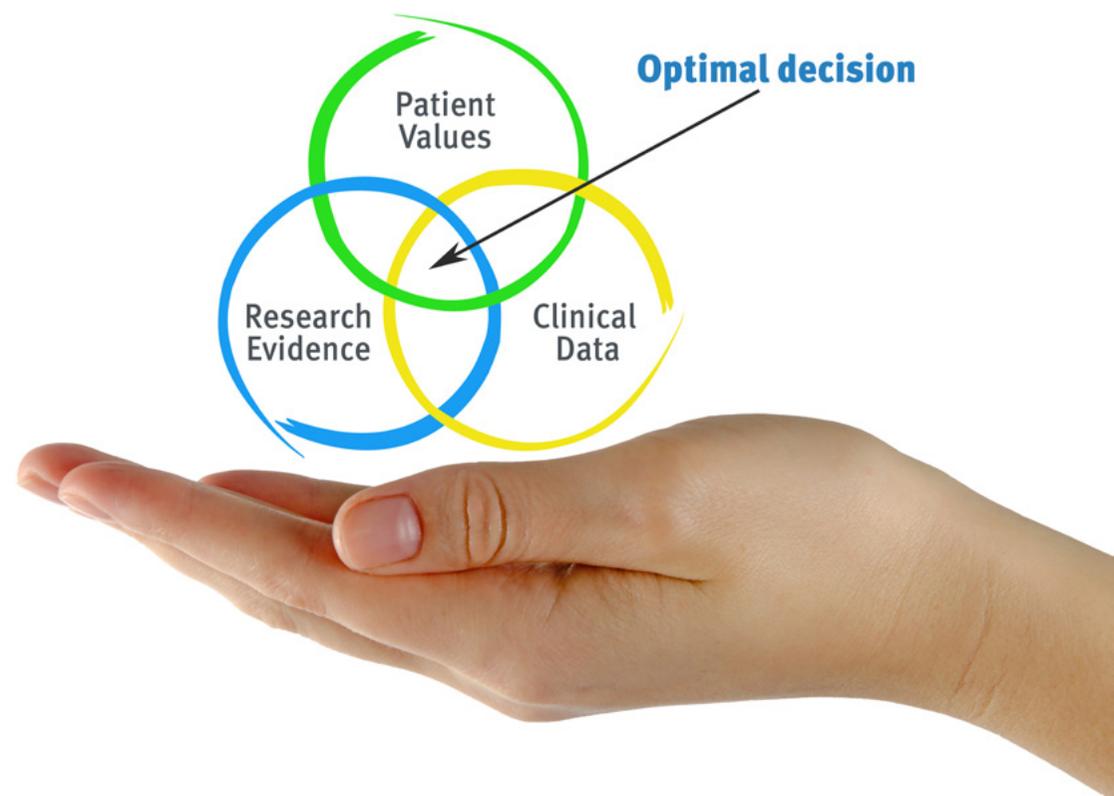
“

*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”*

## In TECH applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Durante il programma verrà realizzato un confronto con molteplici casi clinici simulati, basati su pazienti reali, in cui dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine risolvere la situazione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli specialisti imparano meglio e in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

*Grazie a TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.*



Secondo il dottor Gervas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella pratica professionale veterinaria.

“

*Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard”*

L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

1. Gli studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche, che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
4. La sensazione di efficienza dello sforzo investito diventa uno stimolo molto importante per il veterinario, che si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e un aumento del tempo dedicato al corso.



## Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.



*Il veterinario imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di software all'avanguardia per facilitare un apprendimento coinvolgente.*

All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Con questa metodologia sono stati formati oltre 65.000 veterinari con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni cliniche indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia è inserita in un contesto molto esigente, con un corpo studenti dall'alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.*

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico.

Il punteggio complessivo del sistema di apprendimento di TECH è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Ultime tecniche e procedure su video

TECH avvicina l'alunno alle tecniche più innovative, progressi educativi e all'avanguardia delle tecniche e procedure veterinarie attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



#### Riepiloghi interattivi

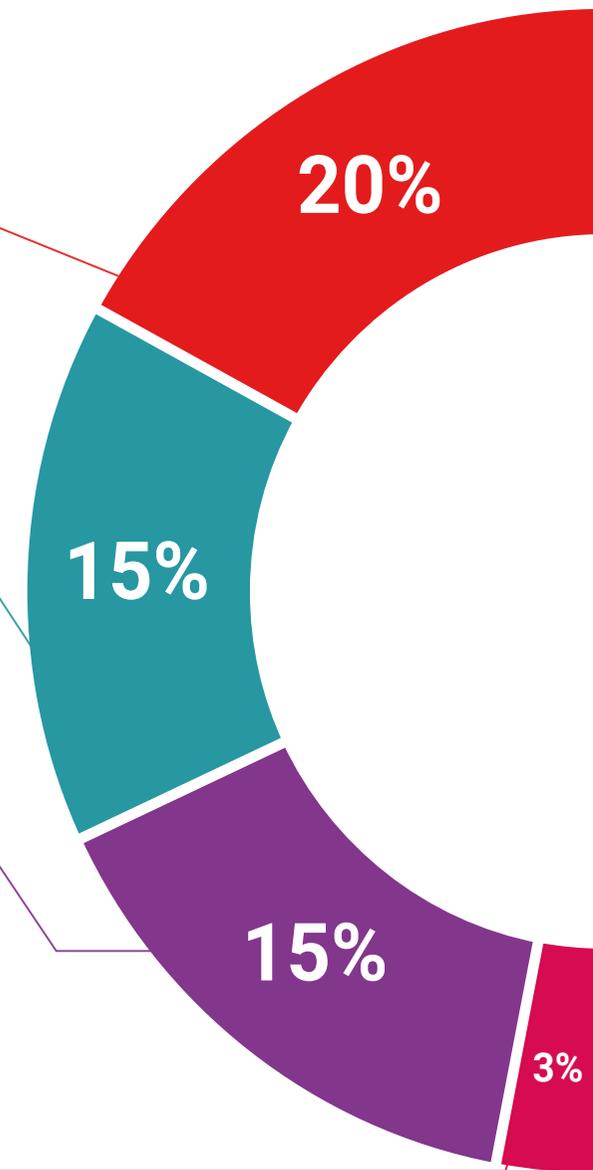
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

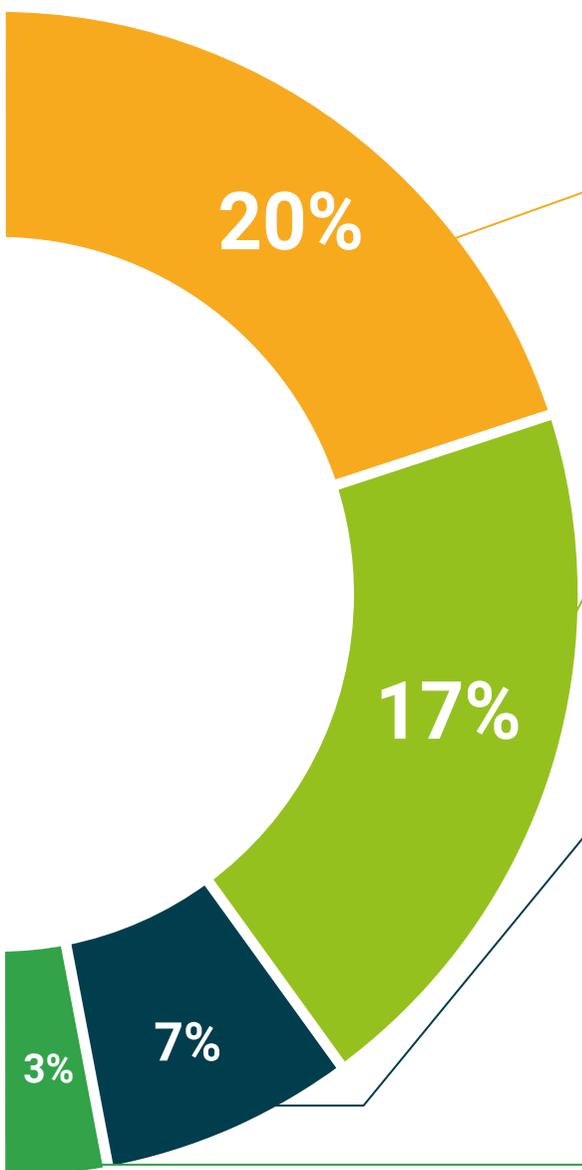
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





#### Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



#### Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



#### Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi. Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



#### Guide di consultazione veloce

TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.



# 10 Titolo

Il Master Semipresenziale in Sicurezza Alimentare Veterinaria garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Master Semipresenziale rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

*Porta a termine questo programma e ricevi  
il tuo titolo universitario senza spostamenti  
o fastidiose formalità”*

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Master Semipresenziale in Sicurezza Alimentare Veterinaria** possiede il programma più completo e aggiornato del panorama professionale e accademico.

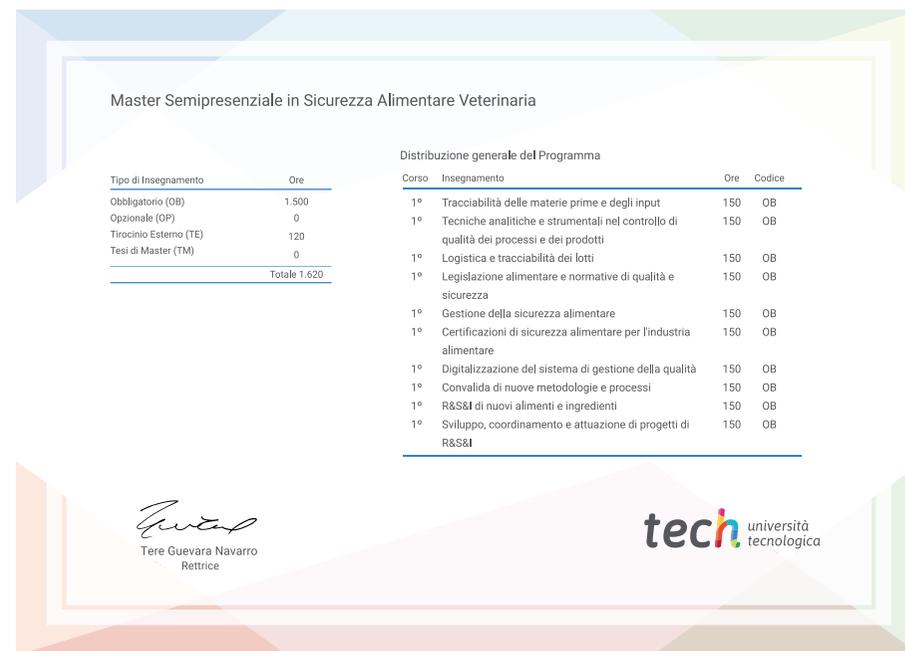
Dopo aver superato le valutazioni, lo studente riceverà, mediante lettera certificata con ricevuta di ritorno, la corrispondente qualifica di Master Semipresenziale rilasciata da TECH Università Tecnologica.

Oltre alla qualifica, sarà possibile ottenere un certificato e un attestato dei contenuti del programma. A tal fine, sarà necessario contattare il proprio consulente accademico, che fornirà tutte le informazioni necessarie.

Titolo: **Master Semipresenziale in Sicurezza Alimentare Veterinaria**

Modalità: **Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)**

Durata: **12 mesi**



\*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.



## Master Semipresenziale Sicurezza Alimentare Veterinaria

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)

Durata: 12 mesi

Titolo: TECH Università Tecnologica

# Master Semipresenziale

## Sicurezza Alimentare Veterinaria

