

## Venerdì 03

- 8:30–10:30  
Visita presso la sala prova di JBT Parma  
**Dott. Antonio Aldini**  
R&D manager JBT Parma
- 11:00–13:00  
Concetti e applicazione dell'Hygienic design negli impianti dell'industria alimentare  
**Ing. Gianpaolo Betta**  
Ingegnere Meccanico  
Esperto in Progettazione Igienica
- 14:30–17:30  
Effetti dei trattamenti termici sulla qualità del prodotto  
**Prof. Massimiliano Rinaldi**  
Docente di Tecnologie Alimentari  
Università di Parma

Data: 29 Novembre – 3 Dicembre 2021

Sede evento: Campus Universitario  
Centro Congressi S. Elisabetta,  
Via delle Scienze, 181, 43124 Parma

**Quota di partecipazione:** € 1.900 + I.V.A. per l'intero corso di 5 giornate (inclusi coffee e lunch break)

Iscrizione entro il 13 Novembre 2021 tramite apposito modulo scaricabile dal seguente indirizzo Internet:

**[www.jbtc.com/foodtech/customer-care/training/technical-school/corso-formazione-avanzato](http://www.jbtc.com/foodtech/customer-care/training/technical-school/corso-formazione-avanzato)**

Per maggiori informazioni:

[laboratory.parma@jbtc.com](mailto:laboratory.parma@jbtc.com)

Tel.: +39-0521.908.411 - Fax: +39-0521.460.897

Il corso si terrà in presenza.

## Corsi in programmazione

### ▪ Corso di preparazione agli AUDIT FDA

Il corso fornisce alle aziende che esportano negli Stati Uniti gli strumenti per la comprensione delle norme US FDA regolate dalla Food Safety Modernization Act e per prepararsi a gestire un'ispezione delle autorità FDA.

### ▪ Thermal Processing Academy

Il corso fornisce gli elementi base per la progettazione ed il controllo dei trattamenti termici, in sistemi a batch (canning) ed "in-flow" (asettico), per affrontare eventuali deviazioni e problemi e per capire come modifiche apportate ai processi preesistenti possono influire sulla qualità e sulla sicurezza dei prodotti.

### ▪ Corso Etichettatura UE: Reg. UE 1169/2011 e USA FDA, esempi e problematiche applicative

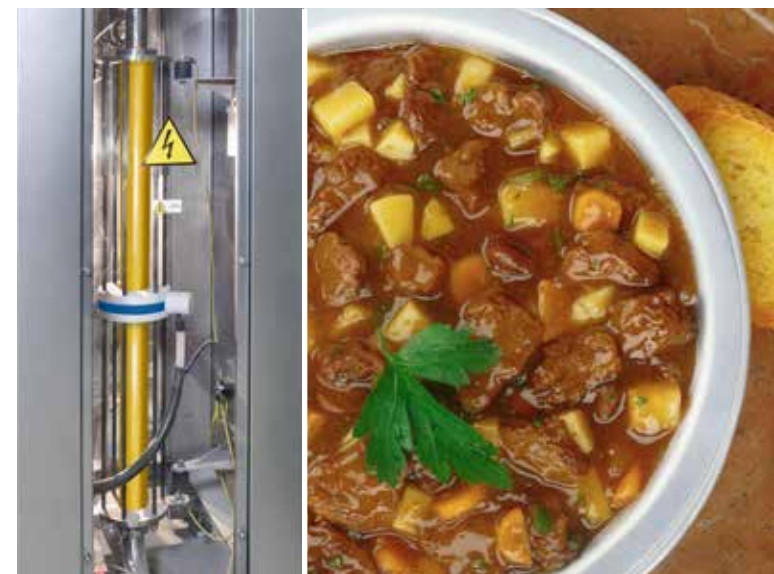
Il primo giorno del corso esamina i principali problemi applicativi e le novità introdotte nel campo dell'etichettatura dei prodotti alimentari dal Regolamento (UE) n. 1169/2011 dando particolare enfasi agli allergeni, alla dichiarazione nutrizionale ed alle indicazioni di origine. Nel secondo giorno verranno esaminati casi pratici relativi alle nuove azioni previste dalla normativa americana FDA.

### Better Process Control School

Il corso viene richiesto dagli enti US FDA, USDA e FSIS alle aziende che intendono esportare negli Stati Uniti i loro prodotti a bassa acidità o acidificati.

## Trattamenti termici e non termici per la stabilizzazione microbiologica nell'industria alimentare

Corso avanzato di formazione



Flyer 632-IT - 2021

29 Novembre - 3 Dicembre 2021

Campus Universitario  
Centro Congressi S. Elisabetta, Parma

La **Scuola di Studi Superiori in Alimenti e Nutrizione dell'Università di Parma**, in collaborazione con **JBT Technical School**, organizzano il **Corso avanzato su "Trattamenti termici e non termici per la stabilizzazione microbiologica nell'industria alimentare"** dal 29 Novembre al 3 Dicembre 2021 a Parma presso il Centro Congressi S. Elisabetta, all'interno del Campus Universitario.

## A chi è rivolto il corso

Il corso è rivolto ad operatori dell'industria alimentare (operatori di linea, supervisor di linea, ingegneri di impianto, tecnologi alimentari, personale della R&D per nuovi prodotti, personale del controllo qualità) e a dottorandi e giovani ricercatori del mondo accademico che vogliono approfondire le conoscenze applicative del trattamento termico e non termico dei prodotti alimentari.

## Obiettivi del corso

Il corso è strutturato partendo da concetti riguardanti l'effetto di parametri chimico-fisici e compositivi sulla resistenza di microrganismi di interesse per l'industria alimentare e concetti di reologia di base. Sono poi fornite ai partecipanti conoscenze approfondite in materia di parametri critici per la sicurezza alimentare e la qualità degli alimenti trattati termicamente in sistemi in-flow e sistemi canning. Una giornata viene dedicata agli aspetti avanzati di calcolo numerico per fornire ai partecipanti gli elementi base per la progettazione ed il controllo dei trattamenti termici, per affrontare eventuali deviazioni e problemi e per capire come modifiche apportate ai processi preesistenti possono influire sulla qualità e sulla sicurezza dei prodotti. Acquisendo queste conoscenze i partecipanti saranno in grado di meglio consapevolizzare l'impatto delle variabili di processo e la loro responsabilità sulla qualità e sicurezza degli alimenti processati.

## Struttura del corso

il corso si svolge in 5 giorni e copre tutti gli aspetti sia teorici che pratici più importanti che riguardano le problematiche tecnologiche relative al trattamento termico e non termico dei prodotti alimentari. Al termine del seminario ciascun partecipante riceverà un certificato attestante il corso di formazione seguito.

## Agenda

### Lunedì 29

- 8:30-10:30  
*Microbiologia di base: batteri, lieviti e muffe di interesse*

#### **Prof.ssa Benedetta Bottari**

*Docente di Microbiologia degli Alimenti  
Università di Parma*

- 11:00-13:00  
*Reologia di base: fluidi newtoniani e non, flusso turbolento e laminare, numero di Reynolds; trasferimento di calore in particolato*

#### **Prof. Fabio Bozzoli**

*Docente di Fisica Tecnica Industriale  
Università di Parma*

- 14:00-17:00  
*Tossinfezioni*
- #### **Prof.ssa Benedetta Bottari**
- Docente di Microbiologia degli Alimenti  
Università di Parma*

### Martedì 30

- 8:30-11:00  
*Dimensionamento scambiatori di calore*

#### **Prof. Fabio Bozzoli**

*Docente di Fisica Tecnica Industriale  
Università di Parma*

- 11:00-13:00  
*Calcolo del trattamento termico (effetto della viscosità del prodotto e della presenza di particolato)*

#### **Dott. Antonio Aldini**

*R&D manager JBT Parma*

- 14:00-17:30  
*Calcolo del trattamento termico (effetto della viscosità del prodotto e della presenza di particolato)*

#### **Dott. Antonio Aldini**

*R&D manager JBT Parma*

### Mercoledì 01

- 8:30-13:00  
*Tubi scambiatori in sterilizzatori tubolari, riferimenti normativi FDA*

#### **Dott. Antonio Aldini**

*R&D manager JBT Parma*

- 14:30-17:30  
*Canning: pastorizzazione di prodotti acidi e acidificati*

#### **Dott. Giuseppe Capogreco**

*Consulente R&D per nuovi prodotti e processi alimentari  
FDA Process Authority e specialista nel calcolo dei processi termici di prodotti alimentari*

### Giovedì 02

- 9:00-13:00  
*Canning: sterilizzazione di prodotti non acidi*

#### **Dott. Giuseppe Capogreco**

*Consulente R&D per nuovi prodotti e processi alimentari  
FDA Process Authority e specialista nel calcolo dei processi termici di prodotti alimentari*

- 14:30-17:00  
*Trattamenti termici e non termici non convenzionali*

#### **Dott. Antonio Aldini**

*R&D manager JBT Parma*