nordest24

Vicenza, Hygienic Design e food engineering: seminari e tesi tra Università di Padova e Sentiero

Il 25 maggio un seminario sull'Hygienic Design. La collaborazione continua con tirocini e tesi nei laboratori di Schio.

A cura di Roberto Mattiussi

16 giugno 2026 16:05



VICENZA – Dalla progettazione delle saldature alla lavabilità dei serbatoi, fino ai sistemi di pulizia industriale: la collaborazione tra il corso di laurea magistrale internazionale in Food Industry Engineering dell'Università di Padova, con sede a Vicenza, e Il Sentiero International Campus di Schio prosegue anche nel 2026 con attività pratiche per gli studenti, tra seminari specialistici, tirocini formativi e tesi sperimentali sviluppate nei laboratori del centro di ricerca.

Il passaggio più recente di questo rapporto si è tenuto **il 25 maggio**, quando Samuele Pozzacchio, Mechanical & Simulation Engineering Manager, e Nicola Pretto, Numerical Simulation Coordinator, hanno svolto un seminario specialistico intitolato "Hygienic Design: applicazioni industriali e di ricerca". L'incontro ha portato in aula il punto di vista della ricerca industriale davanti agli studenti del corso internazionale, frequentato da giovani provenienti da diversi Paesi.

Al centro del seminario c'era l'Hygienic Design, cioè la progettazione igienica dei componenti e dei macchinari destinati al settore alimentare. Un tema tecnico ma molto concreto per chi studia ingegneria applicata al food, perché riguarda la sicurezza dei prodotti, la pulibilità delle superfici e l'efficienza dei processi industriali già nella fase di progettazione.

Cosa è stato affrontato nel seminario del 25 maggio

La prima parte dell'incontro è stata dedicata ai principi della progettazione igienica e agli standard europei e statunitensi che orientano questo ambito. Da lì il seminario si è spostato sugli aspetti applicativi, con esempi legati a specifiche di saldatura, rugosità delle superfici, geometrie e assemblaggio dei componenti impiegati nelle macchine automatiche per il settore food e per il packaging alimentare.

Il punto chiave, emerso dagli argomenti trattati, è che scelte apparentemente molto tecniche possono incidere direttamente sulla sicurezza e sulla facilità di pulizia di un impianto. Per questo il seminario non si è limitato alla teoria, ma ha richiamato casi pratici e situazioni industriali concrete.

Un focus specifico è stato dedicato alla simulazione numerica a supporto dell'Hygienic Design, cioè allo studio delle prestazioni meccaniche dei componenti che entrano in contatto con gli alimenti. Anche in questa sezione sono stati portati esempi applicativi relativi a miscelatori, lavabilità di serbatoi e circuiti di cleaning.

Nell'ultima parte sono state presentate esperienze di ricerca e sviluppo nella progettazione igienica, con attenzione all'impatto delle scelte progettuali sull'igienicità e sulla pulibilità di un macchinario. Tra i casi illustrati, anche esempi di banchi prova per test di lavaggio e per la validazione dei sistemi **CIP (Clean-in-Place)**.

Tirocini e tesi nei laboratori del Sentiero International Campus

La collaborazione tra il polo ingegneristico dell'Università di Padova a Vicenza e il centro di ricerca di Schio non si esaurisce però nell'attività seminariale. Una parte rilevante del rapporto riguarda infatti l'accoglienza degli studenti per tirocini formativi e per lo sviluppo di tesi sperimentali direttamente nei laboratori del Sentiero International Campus.

È su questo piano che il collegamento tra università e industria diventa operativo: gli studenti possono confrontarsi con attrezzature tecnico-scientifiche e con attività legate alla ricerca applicata, lavorando in un contesto vicino alle esigenze reali delle imprese che operano nel processing alimentare, nel packaging e nella meccanica avanzata.

La collaborazione viene presentata come un esempio concreto di trasferimento tecnologico tra mondo accademico e industria. In questo caso il valore non sta soltanto nel seminario singolo, ma nella continuità di un rapporto che negli anni ha incluso presenza dei ricercatori in aula, attività nei laboratori e sviluppo di percorsi di tesi in ambiente industriale.