

COMUNICATO n. 1891 del 22/06/2023

Una nuova struttura arricchisce il campus FEM che si estende su 14 ettari di superficie

Taglio del nastro per la nuova serra hi-tech della FEM

È stata inaugurata questa mattina, nel campus della Fondazione Edmund Mach, a San Michele all'Adige, la nuova serra a servizio delle attività di ricerca, formazione e sperimentazione. Si tratta di una struttura molto moderna, che si estende su mille metri quadrati, dotata di tecnologie avanzate, che la rendono completamente automatizzata, a basso consumo energetico e in grado di riprodurre più microclimi contemporaneamente.

Al taglio del nastro sono intervenuti l'assessore all'agricoltura, foreste, caccia e pesca della Provincia autonoma di Trento, Giulia Zanotelli, il presidente FEM Mirco Maria Franco Cattani, il direttore generale Mario Del Grosso Destreri, il responsabile dei progetti legati alla sostenibilità degli agroecosistemi, Claudio Ioriatti, l'assistente spirituale del convitto, don Daniele Armani, che ha benedetto la nuova struttura. Erano presenti anche i dirigenti della Fondazione prof. Mario Pezzotti, Manuel Penasa e Maurizio Bottura, il dirigente del Servizio agricoltura della PAT, Andrea Merz e i due studenti Fabiola Wolf e Yuri Michelin e tutto il personale coinvolto nelle attività delle serre.

La struttura è ubicata in prossimità della palazzina di fitopatologia dedicata alle attività di difesa delle piante, a sud del campus FEM che si estende su 14 ettari di superficie ed è dotato di laboratori, aule didattiche e campi coltivati. La serra è stata finanziata in parte con i fondi del progetto SWAT finanziato dalla Provincia autonoma di Trento destinato al contrasto delle specie aliene invasive.

"E' una struttura che arricchisce il patrimonio tecnologico della Fondazione Mach - ha spiegato il direttore generale Mario Del Grosso Destreri - portandola all'avanguardia anche in questo campo. La nuova serra si inserisce nel campus di San Michele nel contesto di altre serre già preesistenti. Abbiamo quindi un polo complessivo di 2000 metri quadrati nei quali si concentreranno i nostri sforzi su lotta biologica, miglioramento genetico, studio delle fitopatie, ma anche attività didattiche della nostra scuola.

"Un luogo di ibridazione e contaminazione - lo ha definito Claudio Ioriatti - perchè da un lato favorisce la condivisione e contaminazione sinergica delle diverse competenze presenti nella FEM e dall'altro perchè l'ibridazione e la successiva infezione controllata con i patogeni sono fasi essenziali del miglioramento genetico per la resistenza alle fitopatie".

L'assessore Zanotelli ha spiegato che l'inaugurazione della serra ha un significato profondo anche per il futuro dell'agricoltura trentina. "Al centro - ha evidenziato l'assessore- ci sono il miglioramento genetico, la lotta alle specie aliene e le fitopatie: temi sui quali stiamo lavorando a fianco del mondo agricolo e della Fondazione e che riguarderanno anche la prossima programmazione, includendo anche modifiche normative che andremo a discutere in sede di assestamento di bilancio. Cercheremo di lavorare tutti insieme per elaborare una strategia futura e dare risposte concrete alle nostre aziende e ai nostri agricoltori".

Informazioni tecniche della nuova serra

La nuova struttura occupa una volumetria di ca. 3.400 metri cubi su un sedime di ca. 1.000 metri quadrati (26x39 m) e si presenta con due corpi principali di superficie rispettivamente di 510 e 260 metri quadri, separati centralmente da una parte comune coperta adibita ad ombraio di 240 mq.

La parte di struttura collocata ad est denominata serra 5, è suddivisa in tre settori destinati ad attività di

ricerca quali il miglioramento genetico del melo del Centro Ricerca e Innovazione, la selezione clonale, l'ambientamento delle colture in vitro, la nematologia (analisi dei suoli), la moltiplicazione dei portinnesti di melo tolleranti agli scopazzi del Centro Trasferimento Tecnologico e la didattica per le attività della scuola, in particolare dell'orto florovivaismo.

La parte ovest denominata serra 4 è destinata al progetto "lotta biologica alle specie aliene (attualmente cimice asiatica e *Drosophila suzukii*) comprende i settori per l'attività di entomologia e studio degli agenti delle malattie e conservazione delle piante in quarantena, ed i locali tecnici per gli impianti.

La serra coniuga al proprio interno diverse soluzioni impiantistiche per la climatizzazione, illuminazione ed irrigazione delle colture conservate. In particolare, la serra è dotata di sistemi di ventilazione motorizzati per ogni settore, costituite da aperture di ampia superficie, sportelli laterali a "ghigliottina" e sportelli in copertura con apertura verso l'alto per permettere un'efficace ventilazione ed evacuazione del calore.

L'impianto di climatizzazione invernale è costituito da un sistema radiante a pavimento a "bassa temperatura", e da un impianto radiante aereo ad "alta temperatura", ad alta efficienza energetica, combinati con schermi motorizzati interni ed esterni per il controllo della radiazione solare e la coibentazione interna dell'intera superficie della serra. È presente, inoltre, un impianto di irrigazione e fertirrigazione centralizzato, per soddisfare il fabbisogno irriguo di ogni settore della serra, dotato di controllo computerizzato per la programmazione ed il dosaggio di precisione di fertilizzanti e soluzioni acide o basiche dell'irrigazione, in funzione delle colture presenti in serra.

La serra inoltre è dotata di impianto di raffrescamento centralizzato funzionante con l'impiego di raffrescatori adiabatici ed impianto di illuminazione artificiale con sorgenti per orticoltura a led di ultima generazione in grado di modulare l'energia emessa ed impostare fotoperiodo, assimilazione solare e periodi di illuminazione per ciascun settore, in maniera automatica. Per l'esecuzione di infezioni controllate, studi epidemiologici, sperimentazione di patologia/patogenicità, sono inoltre presenti due cellette in vetro con impianto di condizionamento ed umidificazione, mentre una medesima celletta è presente per l'ambientamento di piante in vitro provenienti da colture di laboratorio.

La gestione ed il controllo della serra è interamente automatizzata, inoltre la struttura del PLC ed il programma software sono stati personalizzati ed ottimizzati in funzione delle caratteristiche e l'utilizzo della struttura, il tutto finalizzato alla massima flessibilità di utilizzo ed al contenimento dei consumi energetici. L'Ufficio Tecnico e Patrimonio della FEM ha predisposto il progetto ed eseguito la direzione dei lavori.

(sc)

Fotoservizio e filmato a cura dell'Ufficio Stampa FEM

Interviste

[Dg Del Grosso Destreri](#)

[Giulia Zanotelli](#)

(sc)