

# terra trentina

3

PERIODICO DELLA  
PROVINCIA AUTONOMA  
DI TRENTO

Agosto 2018  
anno LXIII

**postatarget**  
magazine  
NAZ/220/2008  
Posteitaliane

Malga Juribello, la piccola  
"Università dell'alpeggio"

Tutti pazzi per il meteo

L'autunno in rifugio: tra  
silenzi e colori

Appuntamenti golosi  
tra mele, vino e formaggi

È tempo di raccolta:  
il trattore è sicuro?

Lamponi, more, ribes e  
mirtillo: i nuovi formulati

Miele: api industriose,  
apicoltori ingegnosi

IL BIO-DISTRETTO TRENTO

*è realtà*





# POLLINI

a cura di  
Silvia Ceschini

FEM PRIMA IN ITALIA A TESTARE RAPID-E,  
L'INNOVATIVO ANALIZZATORE OTTICO  
IN GRADO DI RICONOSCERE POLLINI  
AERODISPERSI MA ANCHE INQUINANTI  
E SPORE FUNGINE DANNOSE ALLE COLTURE

## Pollini “svelati” in tempo reale

di Antonella Cristofori, Fabiana Cristofolini,  
Claudio Varotto, Maria Cristina Viola,  
Elena Gottardini

Ecogenomica e Botanica Ambientale, Dipartimento  
Biodiversità ed Ecologia Molecolare, Centro Ricerca  
ed Innovazione, Fondazione Edmund Mach (FEM)

**S**i è recentemente concretizzata la collaborazione con una ditta svizzera che ha fornito gratuitamente alla Fondazione Edmund Mach uno strumento all'avanguardia, un analizzatore ottico completamente automatico progettato per fornire informazioni in tempo reale sui pollini in atmosfera. È il primo strumento di questo tipo ad arrivare in Italia, confermando la forte attenzione di FEM per l'innovazione.

Nata dalla passione e professionalità di due giovani ricercatori, Svetlana Afonina e Denis Kiselev che gestiscono uno spin-off dell'Università di Ginevra, l'apparecchiatura installata presso la stazione di monitoraggio aerobiologico del campus FEM è potenzialmente in grado di riconoscere e contare pollini e spore di molte specie, nonché di particollato inquinante presenti in aria.

Il gruppo di Ecogenomica e Botanica Ambientale del Centro Ricerca e Innovazione FEM, che ha seguito con interesse le fasi di sviluppo del Rapid-E fin dalla nascita dei primi modelli nel 2015, collaborerà per un anno con la ditta con l'obiettivo di sviluppare ulteriormente il sistema di riconoscimento dei pollini. Attraverso la calibrazione dello strumento con polline puro raccolto in Trentino sarà possibile acquisire tutte le informazioni necessarie per rilevare, identificare e



Il nuovo analizzatore pollini svizzero installato nel campus FEM e da sinistra: Elena Gottardini, Claudio Varotto, Denis Kiselev, Antonella Cristofori, Svetlana Afonia.

contare specificamente anche i pollini prodotti dalla flora locale. I dati raccolti con la nuova strumentazione saranno comparati con le informazioni ottenute con metodi tradizionali che da oltre 20 anni vengono utilizzati per realizzare i bollettini pollinici divulgati settimanalmente.

È indubbio che la possibilità di avere dati sui pollini in tempo reale potrà portare, una volta ottimizzata, a sistemi di allerta più efficaci e tempestivi rivolti a tutte le persone allergiche, specialmente quelle residenti in Trentino, ma anche ai molti turisti che visitano la regione in primavera ed estate. L'attenzione alla salute dei cittadini è un focus del Centro Ricerca e Innovazione della FEM, primo centro One-Health italiano, che si occupa di agricoltura, alimentazione e ambiente per migliorare la qualità della vita e del territorio che lo ospita.

Anche nel campo dell'agricoltura, calibrando lo strumento per il riconoscimento delle spore fungine aerodisperse, sarà possibile fornire un aiuto diretto alla gestione della difesa delle colture. La conoscenza in tempo reale delle concentrazioni aeree del patogeno di interesse potrebbe infatti permettere una gestione mirata degli interventi fitosanitari ed una più accurata conoscenza dei fenomeni di dispersione.