

12a Giornata tecnica piccoli frutti

Giovedì 12 marzo 2026 ore 14.00

Sede FEM Vigalzano di Pergine Valsugana e diretta streaming

Sintesi interventi

Sinergie per il futuro: il ruolo di FEM a supporto di una filiera più competitiva

Brian Farneti, Matteo Ajelli, Monica Cattani, Francesca Populin, Michela Troggio Centro Ricerca e Innovazione, Fondazione Edmund Mach

Il settore dei piccoli frutti e della fragola affronta oggi sfide globali che richiedono un cambio di paradigma: dal semplice miglioramento genetico alla resilienza sistemica. La Fondazione Edmund Mach (FEM) si pone come partner strategico per il comparto, offrendo supporto scientifico e tecnologico avanzato per sostenere i futuri programmi di miglioramento genetico e per ottimizzare l'intera filiera produttiva.

L'intervento delinea una possibile linea guida della ricerca futura, integrando innovazione e gestione del rischio. Attraverso lo studio di collezioni di germoplasma, varietà "antiche" e specie selvatiche, FEM esplora la diversità genetica e metabolica per recuperare tratti di resistenza e qualità sensoriale d'eccellenza. L'approccio proposto supera il focus sul solo frutto, estendendosi all'analisi metabolica e microbiologica anche di foglie e rizosfera, creando dei database fondamentali per futuri studi relativi alla resilienza e resistenza a stress abiotici e biotici.

Verranno inoltre presentati studi sulla risposta agli stress termici e idrici di nuove cultivar di mirtillo, essenziali per adattare la produzione ai cambiamenti climatici e ridurre l'impronta idrica. Infine, mostreremo come l'integrazione di dati fenotipici e metabolici, ottenuti sui frutti non solo alla raccolta, ma anche durante prove di conservazione, potrà permettere lo sviluppo di modelli predittivi sulla qualità e la conservabilità, strumenti chiave per l'agricoltura di precisione e sostenibile.

Il breeding che pensa al Trentino: il lampone Sant'Orsola tra resilienza e qualità

Paolo Zucchi, Sara Giacomelli e Loris Osti

Sant'Orsola SCA

Sant'Orsola SCA è una Organizzazione di Produttori specializzata nella produzione e commercializzazione di piccoli frutti. Nel 2002 ha avviato in Trentino un programma di miglioramento genetico di lampone con l'obiettivo di sviluppare materiali varietali coerenti con le esigenze agronomiche dei soci e commerciali della cooperativa. L'obiettivo attuale è la selezione di genotipi, sia uniferi che rifioranti, con elevati standard qualitativi, attrattività del frutto e shelf-life prolungata, in linea con l'evoluzione delle aspettative di mercato. Tali cultivar devono inoltre adattarsi all'ampio spettro di condizioni pedoclimatiche in cui operano i soci ed essere resilienti a stress biotici ed abiotici. Il programma è condotto replicando le condizioni produttive aziendali, sotto tunnel e in fuori suolo: in questo contesto, ambiente di coltivazione e obiettivi di mercato sono le principali pressioni selettive. Questo approccio ha portato allo sviluppo di varietà pienamente adattate al contesto trentino, come la rifiorante Ofelia SO, che ha contribuito all'espansione della coltura. Contestualmente, nuove selezioni unifere stanno progressivamente rinnovando l'offerta varietale, sostituendo Lagorai Plus con soluzioni più performanti. I risultati confermano la solidità del lavoro di selezione: i materiali sviluppati stanno riscontrando interesse e diffusione anche presso i soci operanti nel Sud Italia, a testimonianza della loro stabilità produttiva in differenti contesti pedoclimatici.

Approcci innovativi al breeding tradizionale di Berrytech - IBS (Italian Berry Seeds)

Diego Ioriatti, Francesco Emanuelli - Berrytech

Berryplant, fondata nel 1984 in Trentino da Marilena Grisenti, nasce come azienda familiare specializzata nella propagazione di piante di piccoli frutti. Con l'ingresso di Diego Ioriatti si sviluppa Berrytech (2019), programma dedicato alla selezione, protezione e diffusione di nuove varietà di lampone, mora, fragola e mirtillo.

Il breeding combina incroci tradizionali e selezione multilivello, con test in diversi climi, fino a prove pre-commerciali internazionali. Tra le varietà di successo CLARITA e AMALIA ROSSA, oltre alle nuove selezioni della serie BTRas e alle più recenti introduzioni di mirtillo NHB e SHB.

Un programma, quest'ultimo, avviato nel 2021, con l'obiettivo di creare genetiche ad alta qualità organolettica, produttività e adattabilità, capaci di rispondere alle esigenze dei mercati globali dei prossimi trent'anni.

The varieties of strawberry, raspberry and blueberry in the Mattivi Breeding Program

Luca Mattivi, Luciano Mattivi, Midhun Babychan

Mattivi Group

Small fruit crops, particularly strawberries and raspberries, represent an important and rapidly expanding segment of the global horticultural industry due to their high consumer demand, nutritional value, and economic importance. In recent decades, the production of these crops has undergone significant transformation driven by advances in plant breeding, protected cultivation systems, and improved crop management practices. Breeding programs play a central role in this process by developing new cultivars that combine high productivity, superior fruit quality, adaptability to different environments, and suitability for modern production systems. The present study summarizes the results of several experimental trials conducted to evaluate the agronomic performance, productivity, and fruit quality of newly developed strawberry and raspberry cultivars under different cultivation systems and environmental conditions across European production sites. These trials were designed to assess yield potential, harvest dynamics, fruit size distribution, and overall marketable fruit quality in both protected and open-field production systems, providing valuable insights into the potential of advanced breeding selections for commercial berry production.

***Drosophila suzukii*: ecologia, controllo biologico e valutazione di una tecnica di attract and kill**

Alberto Grassi, Simone Puppato – Centro Trasferimento Tecnologico, Fondazione Edmund Mach

La stagione 2025 ha confermato la tendenza ad un costante e progressivo aumento nel corso degli anni delle popolazioni e delle relative infestazioni stagionali su ciliegio, fragola e piccoli frutti.

Sostenuto e alimentato da una quantità di adulti sopravvissuti allo svernamento superiore alla media storica, lo sviluppo demografico stagionale ha subito una forte accelerazione sin dalle prime fasi primaverili, con percentuali di infestazione su campioni di ciliegie da piante incolte a maggio e giugno rispettivamente del 93 e 97%. Superati gli effetti inibenti di elevate temperature a fine giugno, la popolazione ha dimostrato di riprendersi gradualmente, tanto da superare la media storica delle catture e raggiungere ad inizio ottobre picchi mai toccati prima, con valori di poco inferiori a 6000 adulti in media per trappola alla settimana. Nel computo dei fenomeni che hanno avvantaggiato *D. suzukii* nel corso del 2025, vanno annoverati anche probabili effetti negativi delle elevate temperature, in particolare di fine giugno, sulla biologia e capacità di parassitizzazione del suo principale antagonista naturale, il parassitoide larvale *Leptopilina japonica*.

Per quanto concerne la lotta biologica classica mediante inoculi del parassitoide larvale esotico *Ganaspis kimorum*, sono stati registrati incoraggianti segnali sia di allargamento degli areali di distribuzione attorno ai focolai di rilascio, che della capacità di parassitizzazione e riproduzione a carico di *D. suzukii*.

Sul fronte della sperimentazione di forme di controllo alternative, buone risposte sono arrivate da una prima valutazione in campo su fragola rifiorante di una tecnica attract and kill (denominata BioMagnet™ Ruby) messa a punto dalla ditta Suterra. L'efficacia rilevata a seguito di un'unica applicazione di questi pannelli è stata del 70% circa in confronto ad una parcella di controllo.

Nuove conoscenze e prospettive per il controllo biologico su fragola e piccoli frutti: focus su eriofide della mora e *Anthonomus rubi*.

Simone Puppato, Alberto Grassi - Centro Trasferimento Tecnologico, Fondazione Edmund Mach

Nel corso degli ultimi anni, il comparto agricolo della fragola e dei piccoli frutti sta vivendo un momento di difficoltà a causa della recrudescenza da parte di alcuni fitofagi storici per queste colture.

Il monitoraggio territoriale condotto dall'unità di fragola e piccoli frutti del Centro di Trasferimento Tecnologico della FEM, ha evidenziato nell'ultimo anno un'elevata incidenza di campioni colpiti dall'eriofide della mora, *Acalitus essigi*, nonché un aumento degli appezzamenti che mostravano gravi sintomi su frutti in fase di maturazione.

Sebbene le misure preventive primaverili e autunnali sembrano avere un effetto di mitigazione sulla gravità dell'infestazione, nuovi metodi necessitano di essere esplorati. Tra

questi il controllo biologico, seppur di maggiore complessità, potrebbe fornire benefici protratti nel tempo.

Recentemente, alcune prove di laboratorio condotte con acari predatori fitoseidi e tideidi hanno offerto esempi di buona efficacia nel controllare le popolazioni di eriofidi aprendo la strada a nuove sperimentazioni di campo nei prossimi anni.

L'altro fitofago attenzionato dai tecnici del Centro di Trasferimento Tecnologico è l'antonomo di fragola, lampone e mora, *Anthonomus rubi*.

Il monitoraggio estensivo avvenuto nel 2025 ha indagato la situazione in cinque siti tra Valsugana, Valle del Fersina, Valle dei Laghi, Valli Giudicarie e Val di Sole mettendo in evidenza come vi sia differenza in termini di gravità del danno su fragola rifiorante e sul complesso di imenotteri parassitoidi in grado di contrastare il fitofago nel caso di esplosioni demografiche stagionali. Quest'ultimo aspetto, ed in particolar modo l'approfondimento delle specie di parassitoidi più attive contro *A. rubi* offre un'opportunità per il biocontrollo di questa specie dannosa.

La conoscenza di questi nuovi aspetti, relativi all'ecologia dei fitofagi e dei loro nemici naturali, ha lo scopo di condurre il comparto tecnico e produttivo verso un miglioramento della lotta integrata su fragola e piccoli frutti.