

## CREA PER L'INNOVAZIONE 2020: DALLE VARIETA' ALLE BIOTECNOLOGIE FINO AI SISTEMI COLTURALI SOSTENIBILI ECCO TUTTE LE NOVITA' DI OLIVICOLTURA, FRUTTICOLTURA E AGRUMICOLTURA

«Svolgiamo attività di ricerca in tutti i segmenti delle tre filiere di riferimento - ha dichiarato **Paolo Rapisarda**, Direttore del CREA Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura - introducendo nei diversi sistemi produttivi innovazioni di prodotto e di processo. La costituzione di nuove varietà è indubbiamente un'attività rilevante, che viene effettuata sia attraverso le tecniche tradizionali di miglioramento genetico (il CREA vanta, infatti, circa 100 privative vegetali), sia attraverso le nuove biotecnologie. Le innovazioni di processo, invece, riguardano sia i metodi di produzione (bassi input chimici e idrici) sia le strategie per implementare la difesa fitosanitaria sostenibile, nonché lo sviluppo di tecnologie innovative per l'industria di trasformazione della frutta e olearia».

### INNOVAZIONE VARIETALE

Il centro sviluppa nuove tipologie di frutti dalle benefiche proprietà nutrizionali e salutistiche o in grado di resistere agli stress biotici e abiotici. In particolare, selezioniamo ad esempio **nuove varietà di olivo** in grado di risentire meno delle influenze ambientali e degli effetti del cambiamento climatico e di adattarsi alla coltivazione ad alta quota, verificando le caratteristiche sensoriali e salutistico-nutrizionali degli oli per ottenere un prodotto tipico, di altissima qualità ed esclusivo dell'areale del Parco della Sila (REGEROLI). Si stanno mettendo a punto, inoltre, varietà resistenti alle malattie causate da agenti patogeni fungini e batterici: è il caso della Puglia, zona infetta da *Xylella fastidiosa*, dove stiamo programmando di impiantare una ricca collezione di germoplasma olivicolo che consentirà di selezionare direttamente delle varietà meno suscettibili al batterio e più adatte alla coltivazione in quell'areale, ampliando la scelta varietale e contribuendo ad incrementare la biodiversità olivicola (SALVAOLIVI). Inoltre, sono state ottenute **nuove varietà a polpa rossa di arancio dolce e mandarino**, con epoca di maturazione precoce e tardiva, per ampliare il calendario di commercializzazione e di nuovi portinnesti di agrumi resistenti al virus della tristezza (CTV) con adattabilità a suoli calcarei e salini. Infine, **nuove tipologie di pere, mele e pesche a buccia e polpa rossa**, assecondando le richieste del consumatore, sempre più attratto dai frutti di colore rosso, sia per la qualità estetica che per il contenuto in sostanze bio-attive.

### BIOTECNOLOGIE SOSTENIBILI

Una vera rivoluzione tecnologica per la biodiversità agricola, in grado di aumentare la sostenibilità sociale e ambientale e la produttività delle colture frutticole, grazie anche all'introduzione di resistenze ai diversi patogeni. Dopo aver coordinato il consorzio internazionale che ha ottenuto la sequenza del genoma in Pesco (DRUPOMICS), è stata sviluppata una piattaforma di genotipizzazione massiva, un chip con cui si analizzano 9000 marcatori contemporaneamente, aumentando il livello di informazione a costi ridotti. Il chip è stato utilizzato per costituire una collezione di riferimento europea per la biodiversità del pesco ("PeachRefPop") che, per la prima volta, raccoglie in un unico disegno sperimentale oltre 400 varietà provenienti dalle più importanti banche di germoplasma europee e che è parzialmente conservata presso il CREA (FRUITBREEDOMICS). La collezione, frutto di una

#### CONTATTO STAMPA

MICAELA CONTERIO 3358458589 –  
Giornalista

Coordinatore Ufficio Stampa  
CRISTINA GIANNETTI 345 0451707

CREA – via Po, 14 – 00198 Roma

T +39 06 478361 f F +39 06 47836.320  
@ stampa@crea.gov.it f W [www.crea.gov.it](http://www.crea.gov.it)

TWITTER CREA\_RICERCA  
FACEBOOK: CREA – RICERCA

collaborazione internazionale, si inquadra tra le azioni mirate ad un utilizzo consapevole dell'agrobiodiversità frutticola ed è fondamentale per la conservazione e lo sfruttamento delle risorse genetiche di pesco e altre drupacee. Replicare una collezione in diversi ambienti consente di comprendere le complesse interazioni fra pianta e ambiente.

### **INNOVAZIONI DI PROCESSO**

Applicazione della chimica verde sia per ridurre o eliminare l'uso e la generazione di sostanze pericolose nei processi industriali sia per la creazione di rivestimenti edibili (*edible coating*) che consentono di preservare la qualità e rallentare l'imbrunimento del prodotto nel corso della frigoconservazione e della shelf-life. E' stato inoltre sviluppato un sistema Blockchain applicato alla filiera di produzione e commercializzazione dell'arancia rossa di Sicilia IGP, con l'obiettivo di garantire la tracciabilità e valorizzare un prodotto Made in Italy (AGROFILIERE).

### **SISTEMI COLTURALI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE**

Le attività implementate sono orientate ad aumentare la sostenibilità, la biodiversità, la produttività e la resilienza dei sistemi agricoli, in diversi ambienti mediterranei. L'incremento della biodiversità delle specie e varietà coltivate e la conseguente riduzione dell'uso di input esterni, in aggiunta alla riduzione degli stress termico e idrico, comporta infatti un aumento della biodiversità non coltivata (flora e fauna spontanea) dell'agro-ecosistema, oltre che a un miglioramento della sostenibilità nel complesso (BIODIVERSIFY).

Ricerca delle migliori consociazioni arboreo-erbacee e oliveto-allevamento per ridurre l'impatto ambientale dell'oliveto. L'ombra parziale e la traspirazione dell'albero mitigano lo stress termico e idrico della coltura sottostante, gli animali possono provvedere al diserbo e alla concimazione, oltre a fornire anche altri servizi ecosistemici, migliorando produttività e sostenibilità. Due esempi vincenti di consociazioni sono olivo-asparago selvatico e olivo-pollo.

Contatto stampa: Micaela Conterio 3358458589