



UNIVERSITÀ DI PISA

*Finanziato con un milione di euro e coordinato dall'Università di Pisa, ha l'obiettivo di tutelare la biodiversità dell'antico frutto tipico delle zone mediterranee*



Pisa,

23 aprile 2020 - Valorizzare la variabilità naturale del fico, un frutto antico per un'agricoltura mediterranea sostenibile. Questo in sintesi l'obiettivo del progetto di ricerca guidato dal professor Tommaso Giordani, docente del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa che, assieme a una squadra di ricercatori di Italia, Spagna, Tunisia e Turchia, è riuscito a vincere, dopo una selezione durissima tra migliaia di team di ricerca internazionali di 19 nazioni, un milione di euro nella categoria Farming System della Call 2019 di PRIMA, il Programma per l'innovazione del settore idrico e agro-alimentare nell'area mediterranea guidato da tre anni dal professore ed economista Angelo Riccaboni, già rettore dell'Università di Siena

“I cambiamenti climatici stanno incidendo drammaticamente sulla regione del

Mediterraneo e sono necessarie soluzioni per adattare le pratiche dei sistemi agricoli all'aumento delle temperature, della siccità e della salinità del suolo - spiega Giordani - L'adozione di sistemi di coltivazione mista come l'agroforestry può contrastare la perdita di agro-biodiversità e la riduzione della fertilità del suolo”.

Il fico (*Ficus carica* L.) ha un grande potenziale di espansione grazie a preziose qualità nutrizionali, energetiche e nutraceutiche dei frutti, e al crescente interesse per i metaboliti secondari prodotti nei frutti, nelle foglie e nel lattice, combinato con la capacità di adattarsi ad ambienti secchi, calcarei e salini, rendendo questa specie estremamente interessante per una produzione sostenibile nella regione mediterranea, anche in relazione al cambiamento climatico.

Nei prossimi 36 mesi la squadra di ricercatori guidati da Giordani, con il coinvolgimento di agricoltori, produttori, distributori con esperienze e competenze multidisciplinari, hanno in progetto l'introduzione nei sistemi agricoli di cultivar di fico più adatte alle tipologie di ambiente che si produrranno in seguito al climate change e che consentiranno la produzione sostenibile del fico in futuro.

“Uno degli obiettivi è quello di realizzare sistemi agricoli basati sulla biodiversità, più resistenti alle incertezze climatiche e più sostenibili. Ciò avrà effetti benefici sul mantenimento delle risorse naturali (soprattutto in riferimento alla biodiversità sopra- e sottosuolo), sulla conservazione del suolo e delle acque, sulla valorizzazione dei suoli delle aree marginali, e quindi assicurerà la fornitura di migliori servizi ecosistemici - afferma Giordani - Tutto ciò avrà un impatto sia sul benessere che sul reddito degli agricoltori, sull'agro-ecosistema e sulla produzione di frutti di questa specie, consentendo di invertire la tendenza al ribasso della produzione di fichi registrata negli ultimi anni nell'area mediterranea”.

Da qualche anno, il gruppo di Genetica e Genomica vegetale del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa si occupa

di studiare le caratteristiche del genoma del fico, che ha recentemente sequenziato, e di come questa specie, diffusa nell'area del Mediterraneo, sia in grado di resistere a condizioni climatiche avverse come siccità e salinità.

Del

progetto FIGGEN fanno parte anche due partner spagnoli, l'Istituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterranea La Mayora dell'Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, rappresentato dal professor Inaki Hormaza, capo del “Subtropical Fruit Crops Department” e il Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura, rappresentato da Margarita Lopez-Corrales, coordinatrice della banca di germoplasma di fico in Extremadura e responsabile del centro di analisi e registrazione di varietà commerciali di fico a livello nazionale e comunitario.

Il

progetto comprende anche due partner della sponda meridionale del Mediterraneo: la Facoltà di Scienze dell'Université de Tunis El Manar, in Tunisia, rappresentata dalla professoressa Amel Hannachi, direttrice del “Fruit Genetic Resources Team in the Laboratory of Genetics, Immunology and Biotechnology”, e il dipartimento di Orticoltura della Çukorova University, Turchia, rappresentato dalla professoressa Ayzin Küden.

Riguardo

gli impatti attesi tra 3 anni alla fine progetto, Giordani aggiunge: “FIGGEN avrà ricadute sulla valorizzazione e conservazione della biodiversità, in quanto saranno analizzati 300 genotipi del germoplasma di fico della regione mediterranea, comprese cultivar trascurate o poco utilizzate. L'individuazione e la caratterizzazione dei genotipi più adatti alle difficili condizioni ambientali dettate dal cambiamento climatico contribuirà al miglioramento genetico di questa specie per una produzione di fichi sempre più sostenibile in futuro.

*Nella foto, il gruppo di Genetica e Genomica vegetale del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali: da sinistra Alberto Vangelisti, Gabriele Usai, la prof.ssa Lucia Natali, Flavia Mascagni, il prof. Andrea Cavallini, il prof. Tommaso Giordani*