



RILEVAMENTO COMPETENZE INTERNE ALL'AREA DI RICERCA ROMA 1 DI MONTELIBRETTI (RM)

Attività di ricerca

Identificazione, caratterizzazione e mappatura di geni che regolano lo sviluppo delle piante e la risposta all'ambiente per il miglioramento genetico in agricoltura.

Area tematica

- Ambiente
- Agrobio
- Beni Culturali
- Materiali funzionali
- Salute e Benessere

Referente Attività

Donato Giannino – IBBA CNR

Tel.: 0690672210

Mail: giannino@ibba.cnr.it

Facilities

- *Laboratori avanzati di biochimica, biologia molecolare e biotecnologie delle piante;*
- *Diagnostica, analisi molecolare e genotipizzazione mediante analisi PCR, PCR quantitativa su DNA e RNA e HRM;*
- *Laboratori di microscopia ottica e a epifluorescenza;*
- *Laboratori di micropropagazione e coltura in vitro di piante in condizioni asettiche e fitotroni;*
- *Laboratori di bioinformatica per la rielaborazione di dati "omici" (genomica e trascrittomica, ottenuti mediante sequenziamento di nuova generazione Illumina, o dati di metabolomica).*

Competenze

Biologia, fisiologia e genetica molecolare di specie vegetali modello e di interesse agrario - Geni e vie metaboliche che regolano lo sviluppo e l'architettura degli

organismi vegetali - Tecnologie olistiche dette “omics” (genomica, trascrittomica, metabolomica) e biotecnologie applicate all’agricoltura per tratti di interesse nutrizionale ed economico orientati alla identità, tracciabilità e valorizzazione di specie e prodotti agroalimentari locali e per la biodiversità agraria.

Progetti di riferimento

- 2011-2016: *“Identità, tracciabilità, e valorizzazione di indivia, scarola e puntarelle (Chicorium spp.) del Lazio e della Puglia mediante tecnologie “olistiche” e funzionali per tratti di interesse nutrizionale ed economico. Progetto Conoscenze Integrate per la Sostenibilità e l’Innovazione del made in Italy Agroalimentare (CISIA).*
- 2008-2011. *DRUPOMICS. Sequenziamento del genoma del pesco ed utilizzo della sequenza in programmi di miglioramento della qualità del frutto del pesco e della resistenza ai virus” (2008-2011). MIPAF-CRA, DM 14999/7303/08.*
- 2005-2008 *KNOX target genes”- Marie Curie Intra-European Fellowships (EIF) contratto MEIF-CT-2005-025098.*

Articoli di riferimento significativi

1. *Di Giacomo E, Laffont C, Sciarra F, Iannelli MA, Frugier F, Frugis G (2017) KNAT3/4/5-like class 2 KNOX transcription factors are involved in Medicago truncatula symbiotic nodule organ development. New Phytol. 213, 822–837 (doi: 10.1111/nph.14146).*
2. *Testone G, Mele G, Di Giacomo E, Gonnella M, Renna M, Tenore GC, Nicolodi C, Frugis G, Iannelli MA, Arnesi G, Schiappa A, Giannino D. (2016). Insights In The Sesquiterpenoid Pathway By Metabolic Profiling And De Novo Transcriptome Assembly Of Stem-Chicory (Cichorium intybus Cultigroup ‘Catalogna’). Frontiers in Plant Science Nov 8;7:1676.*
3. *Testone G, Condello E, Di Giacomo E, Nicolodi C, Caboni E, Rasori A, Bonghi C, Bruno L, Bitonti MB, Giannino D. (2015). The KNOTTED-like genes of peach (Prunus persica L. Batsch) are differentially expressed during drupe growth and the class 1 KNOPE1 contributes to mesocarp development. Plant Science 237, 69-79.*

Collaborazioni principali

RICERCA:

- *Institute of Plant Sciences - CNRS. Gif sur Yvette, France.*
- *Sapienza – Università degli Studi di Roma. Dipartimento Charles Darwin*

Donato Giannino, IBBA

- *Centro di ricerca per la frutticoltura (FRU) – CREA.*

INDUSTRIA:

- *Enza Zaden Italia*
- *San Lidano - Società Cooperativa Agricola s.r.l.*