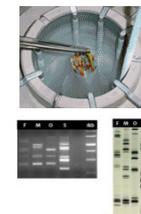


Le sfide dell'agricoltura sostenibile e la valorizzazione di un trademark: il Made in Italy agroalimentare

Dipartimento Scienze Bio-Agroalimentari



Direttore: Francesco Loreto
e-mail: direttore.disba@cnr.it
segreteria.disba@cnr.it
tel.: +39 06 49937802 +39 06 49937803
web: <http://www.daa.cnr.it>



Riferimento per TT e Servizi: Arcangelo Cappelloni
(arcangelo.cappelloni@cnr.it)

Rete scientifica



Dipartimento di Scienze Bio-Agroalimentari



IVV - Istituto di virologia vegetale (Torino, Grugliasco, Milano, Bari)

IPP - Istituto per la protezione delle piante (Sesto Fiorentino, Bari, Portici, Torino)

IBIMET - Istituto di biometeorologia (Firenze, Sassari, Bologna)

ISPAAM - Istituto per il sistema produzione animale in ambiente Mediterraneo (Ponticelli, Sassari)

ISAFoM - Istituto per i sistemi agricoli e forestali del Mediterraneo (Ercolano, Perugia, Catania, Cosenza)

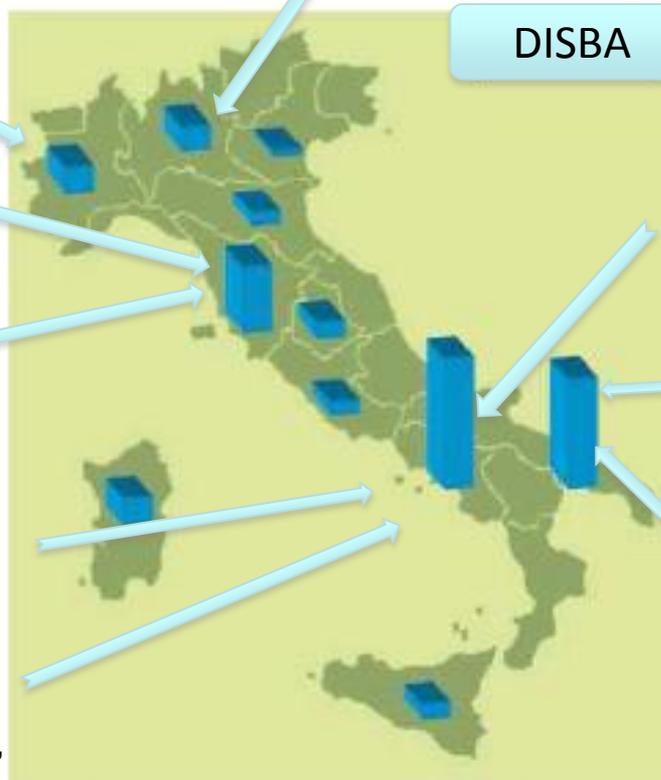
IBBA - Istituto di biologia e biotecnologia agraria (Milano, Pisa, Lodi, Monterotondo Scalo)

DISBA

ISA - Istituto di scienza dell'alimentazione (Avellino)

ISPA - Istituto di scienze delle produzioni alimentari (Bari, Grugliasco, Lecce, Sassari, Milano)

IGV - Istituto di genetica vegetale (Bari, Perugia, Sesto Fiorentino, Palermo, Portici)



Personale

610 Ricerca* (90%)

679 Totale

*ricercatori (380), tecnologi e tecnici

Tre progetti dipartimentali



Fattori genetici e ambientali che influenzano le produzioni animali e vegetali

Nuovi strumenti di miglioramento genetico e di biotecnologie

Meccanismi molecolari e cellulari che mediano i processi di sviluppo, l'interazione con l'ambiente e l'accumulo di sostanze nutritive in piante e animali

Metagenomica dei suoli



Tecniche di diagnosi e di nuovi sistemi e tecnologie per la qualità e la sicurezza alimentare lungo l'intera filiera alimentare

Rapporto dieta-salute; nutraceutica e nutrigenomica

Caratterizzazione biochimica e molecolare, e valorizzazione dei prodotti tipici e degli alimenti



Caratterizzazione, conservazione e valorizzazione della biodiversità di piante, animali e microrganismi

Metodi e tecnologie a ridotto impatto ambientale ed eco-compatibili

Tecnologie avanzate per monitoraggio e di gestione degli agro-ecosistemi

Impatti dei cambiamenti climatici su produzione e la qualità agroalimentare

Progetto strategico

Conoscenze Integrate per Sostenibilità e Innovazione del Made in Italy Agroalimentare (CISIA)



Progetto premiale

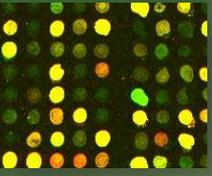
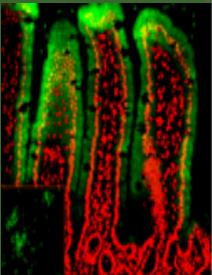
Biologia dei sistemi produttivi vegetali



Principali tecnologie sviluppate e loro applicazioni nei settori produttivi

Alcuni esempi

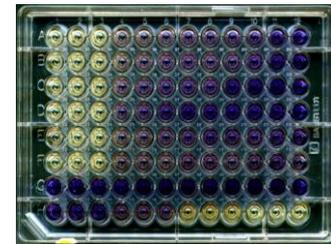
- Reti di monitoraggio agrometeorologico e strumenti di telerilevamento per il monitoraggio e la mappatura delle colture (*remote sensing*)
- Tecnologie innovative di agricoltura di precisione per l'uso razionale delle risorse naturali in agricoltura
- Sviluppo di biosensori per la determinazione di contaminanti e allergeni
- Tecniche molecolari per ottimizzare i processi di selezione
- Applicazione di sostanze naturali e insetti utili per la protezione sostenibile delle piante – *integrated pest management*
- Impiego di microrganismi autoctoni per l'ottimizzazione del processo di maturazione dei prodotti lattiero-caseari
- Biotecnologie per l'arricchimento dei vegetali (*alimenti funzionali*) per la salute e le difese immunitarie
- Formulazione/produzione di inoculi biofertilizzanti per specifiche colture per aumentare la produttività e ridurre fertilizzanti chimici
- Biomasse per biofuel e bioenergia



Alcuni esempi



- Metodologie analitiche per la certificazione e la tracciabilità delle produzioni agroalimentari
- Analisi sensoriale per la caratterizzazione degli alimenti e *consumer science*
- Metodologie per la conservazione e trasformazione dei prodotti agroalimentari
- Analisi di contaminanti e di allergeni degli alimenti per la valutazione della qualità e della sicurezza d'uso
- Miglioramento genetico di specie animali e vegetali
- Diagnosi fitosanitarie e supporto per gestione sostenibile risorse
- Previsioni agro-meteorologiche – *precision farming*
- Alta formazione e consulenza scientifica per eventi di divulgazione scientifica e comunicazione



MILANO 2015

FEEDING THE PLANET
ENERGY FOR LIFE

Brevetti

49 → Trasferiti alle imprese 24 →

- nuove varietà vegetali 15
- prodotti biotecnologici 8
- dispositivi tecnici 1
- spin-off 1

Casi di successo

Brevetto

Applicazioni

Trattamento di farine di cereali per il consumo alimentare da parte di pazienti celiaci

Detossificazione di farine e semole prima del loro impiego nella preparazione di prodotti alimentari per soggetti celiaci



Cupressus sempervirens a portamento colonnare stretto, resistente al cancro.
Denominazione: "Bolgheri"

Difesa di piante ornamentali, di alto interesse ambientale e culturale



Inneschi oligonucleotidici, procedimenti e kit per la rivelazione specie-specifica di *Tuber magnatum* pico

Identificazione e quantificazione di tartufo pregiato negli alimenti, caratterizzazione e geotipizzazione di prodotti di pregio

