



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI GENOVA

Laboratorio di Fitochimica & Sviluppo del prodotto erboristico

Attività

Isolamento di composti bioattivi da vegetali per lo sviluppo di farmaci, integratori e prodotti per il benessere

Preparazione di estratti a partire da biomasse trattate con solventi appropriati. Gli estratti grezzi sono sottoposti a diverse tecniche di separazione (metodi cromatografici a bassa e media pressione) per ottenere estratti semi-purificati, successivamente sottoposti a separazioni cromatografiche ad alta pressione (HPLC) per ottenere le sostanze pure.

Identificazione e caratterizzazione strutturale dei composti puri mediante metodi spettroscopici. Quantificazione di biocostituenti di interesse nelle biomasse considerate, ottenute sia da coltivazioni in vivo che da metodi biotecnologici.

Ricerche etnobotaniche sulle piante liguri.

Dotazioni

- Strumentazione per la preparazione di estratti vegetali ed animali e isolamento dei composti puri (SPE, cromatografia a caduta a media e alta pressione, analitica e semi-preparativa)
- Spettroscopia UV

(Collaborazioni per spettroscopia IR, NMR e analisi di massa)



Servizi

Messa a punto di procedimenti estrattivi di principi naturali.

Preparazione di estratti da campioni di origine vegetale.

Valorizzazione delle produzioni agricole del territorio tramite l'ottenimento di nuovi prodotti da colture di piante aromatiche e ornamentali: caratterizzazione della biomassa, estrazione e delucidazione strutturale di nuovi fitocostituenti, valutazione della loro attività biologica.

Valorizzazione di scarti delle lavorazioni agricole per la produzione di fitofarmaci e di prodotti per la salute.

Determinazione quantitativa di elementi in traccia tossici (ad es., As, Cd, Pb, V) ed essenziali (ad es. Co, Cu, Fe, Mn, Ni, Zn) su campioni vegetali di interesse fitoterapico, alimentare o ambientale.

Formulazione e realizzazione di prototipi commerciali.

Aspetti normativi: valutazione normative per l'avvio alla commercializzazione.

DIFAR
Viale Cembrano, 4
16148 Genova
Mail: bisio@difar.unige.it
Tel: +39 010 3552637

Collaborazioni

- CREA – Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (Sanremo, IM)
- CeRSAA – Centro di sperimentazione e assistenza agricola (Albenga, SV)
- Biodiversity Informatics & Spatial Analysis Royal Botanic Gardens, Kew Jodrell Laboratory, Kew, United Kingdom
- Stazione zoologica Anton Dohrn (Napoli)
- Department of Pharmaceutical Sciences, University of Basel, Basel, Switzerland
- Dipartimento di Farmacia, Università di Salerno, Fisciano (SA), Italy
- Dipartimento di Scienze, Università degli Studi della Basilicata, Potenza, Italy
- Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica ed Ingegneria dei Sistemi, Università di Genova, Genova, Italia
- Dipartimento di Scienze Biomolecolari Sezione di Biologia Vegetale, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", Urbino (PU), Italy.

www.difar.unige.it