

# I Giornata di informazione e comunicazione progetti di COOPERAZIONE INTERREGIONALE e TRANSNAZIONALE

Nome del progetto: PAPRIKANET.IT

Prodotti Attivi dalle Piante: Ricerca, Innovazione e K(C)onoscenze Avanzate  
grazie ad un NETwork Internazionale

Prof. Luigi Milella  
Università degli Studi della Basilicata





antioxidants



# Publicazioni

Article

## Phytochemical Profile of *Capsicum annum* L. cv Senise, Incorporation into Liposomes, and Evaluation of Cellular Antioxidant Activity

Chiara Sinisgalli<sup>1,2</sup>, Immacolata Faraone<sup>1,2</sup>, Antonio Vassallo<sup>1,\*</sup>, Carla Caddeo<sup>3</sup>, Faustino Bisaccia<sup>1</sup>, Maria Francesca Armentano<sup>1,2</sup>, Luigi Milella<sup>1,2,\*</sup> and Angela Ostuni<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Department of Science, University of Basilicata, via dell'Ateneo Lucano 10, 85100 Potenza, Italy; chiara.sinisgalli@unibas.it (C.S.); immacolata.faraone@unibas.it (I.F.); faustino.bisaccia@unibas.it (F.B.); mariafrancesca.armentano@unibas.it (M.F.A.); angela.ostuni@unibas.it (A.O.)

<sup>2</sup> Spinoff Bioactiplant, via dell'Ateneo Lucano 10, 85100 Potenza, Italy

<sup>3</sup> Department of Science della Vita e dell'Ambiente, Sezione di Scienze del Farmaco, U.O.S. Via Ospedale 72, 09124 Cagliari, Italy; caddeoc@unica.it

\* Correspondence: antonio.vassallo@unibas.it (A.V.); luigi.milella@unibas.it (L.M.); Tel.: +39-0971-205525 (L.M.)

Received: 15 April 2020; Accepted: 11 May 2020; Published: 15 May 2020



Molecular Nutrition  
& Food Research

Research Article

## The Beneficial Effects of Red Sun-Dried *Capsicum annum* L. Cv Senise Extract with Antioxidant Properties in Experimental Obesity are Associated with Modulation of the Intestinal Microbiota

Chiara Sinisgalli, Teresa Veza, Patricia Diez-Echave, Angela Ostuni, Immacolata Faraone, Laura Hidalgo-Garcia, Daniela Russo, Maria Francesca Armentano, José Garrido-Mesa, Maria Elena Rodriguez-Cabezas, Alba Rodríguez-Nogales ✉, Luigi Milella ✉, Julio Galvez ... See fewer authors ^

First published: 10 December 2020 | <https://doi.org/10.1002/mnfr.202000812> | Citations: 6



Order Article Reprints

# Publicazioni

Open Access Article

## New Insight on the Bioactivity of *Solanum aethiopicum* Linn. Growing in Basilicata Region (Italy): Phytochemical Characterization, Liposomal Incorporation, and Antioxidant Effects

by Immacolata Faraone <sup>1,2,†</sup> , Ludovica Lela <sup>1,†</sup> , Maria Ponticelli <sup>1,\*</sup> ,  
 Domenico Gorgoglione <sup>3</sup> , Filomena De Biasio <sup>3</sup> , Patricia Valentão <sup>4</sup> ,  
 Paula B. Andrade <sup>4</sup> , Antonio Vassallo <sup>1,5</sup> , Carla Caddeo <sup>6</sup> , Roberto Falabella <sup>7</sup> ,  
 Angela Ostuni <sup>1,2</sup> and Luigi Milella <sup>1,\*</sup>

- 1 Department of Science, University of Basilicata, Viale Dell'ateneo Lucano 10, 85100 Pote
- 2 Spinoff BioActiPlant s.r.l., Viale Dell'ateneo Lucano 10, 85100 Potenza, Italy
- 3 EVRA S.r.l., Località Galdo, 85044 Lauria, PZ, Italy
- 4 REQUIMTE/LAQV, Laboratório de Farmacognosia, Departamento de Química, Facultad Universidade do Porto, R. Jorge Viterbo Ferreira, n° 228, 4050-313 Porto, Portugal
- 5 Spinoff TNcKILLERS s.r.l., Viale dell'Ateneo Lucano 10, 85100 Potenza, Italy
- 6 Department of "Scienze Della Vita e Dell'ambiente, Sezione di Scienze del Farmaco", Un Ospedale 72, 09124 Cagliari, Italy
- 7 Urology Unit, San Carlo Hospital, Via Potito Petrone, 85100 Potenza, Italy



Open Access Editor's Choice Article

## A Complete Survey of Glycoalkaloids Using LC-FTICR-MS and IRMPD in a Commercial Variety and a Local Landrace of Eggplant (*Solanum melongena* L.) and their Anticholinesterase and Antioxidant Activities

by Filomena Lelario <sup>1</sup> , Susanna De Maria <sup>2</sup> , Anna Rita Rivelli <sup>2</sup> , Daniela Russo <sup>1,3,\*</sup> ,  
 Luigi Milella <sup>1,3,\*</sup> , Sabino Aurelio Bufo <sup>1,4</sup> and Laura Scrano <sup>5</sup>

- 1 Department of Sciences, University of Basilicata, Via dell'Ateneo Lucano, 85100 Potenza (PZ), Italy
- 2 School of Agricultural, Forest, Food and Environmental Sciences, University of Basilicata, Via dell'Ateneo Lucano, 85100 Potenza (PZ), Italy
- 3 Spinoff Accademico BioActiPlant, Via dell'Ateneo Lucano, 85100 Potenza (PZ), Italy
- 4 Department of Geography, Environmental Management & Energy Studies, University of Johannesburg, Auckland Park Kingsway Campus, Johannesburg 2092, South Africa
- 5 Department of European and Mediterranean Cultures, University of Basilicata, Via San Rocco, 75100 Matera, Italy

\* Authors to whom correspondence should be addressed.



Order Article Reprints

# Definizioni...

TRECCANI

ISTITUTO MAGAZINE CATALOGO SCUOLA E FORMAZIONE LIBRI ARTE TRECCANI CULTURA

## nutraceutico

Neologismi (2008)

Crea un ebook con questa voce | Scaricalo ora (0)

### nutraceutico

s. m. e agg. Sostanza nutritiva arricchita da principi attivi, di origine perlopiù vegetale; ad essa relativo. ♦ Forse è inappropriato classificare tutti i nutraceutici come farmaci, ma è altrettanto vero che i nutraceutici dovrebbero essere regolamentati in modo più severo degli alimenti. Si dovrebbe richiedere la prova di sicurezza e di efficacia prima (e non dopo, come fa la Food and Drug Administration) dell'esposizione del cittadino a rischi potenziali. (E[nrica] Pu[gno], *Stampa*, 5 aprile 2000, *Tuttoscienze*, p. 1) • «Attualmente



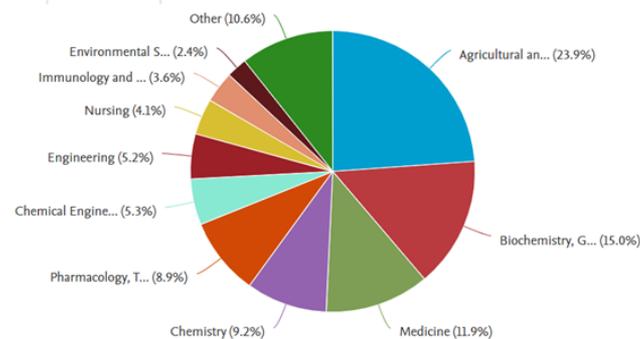
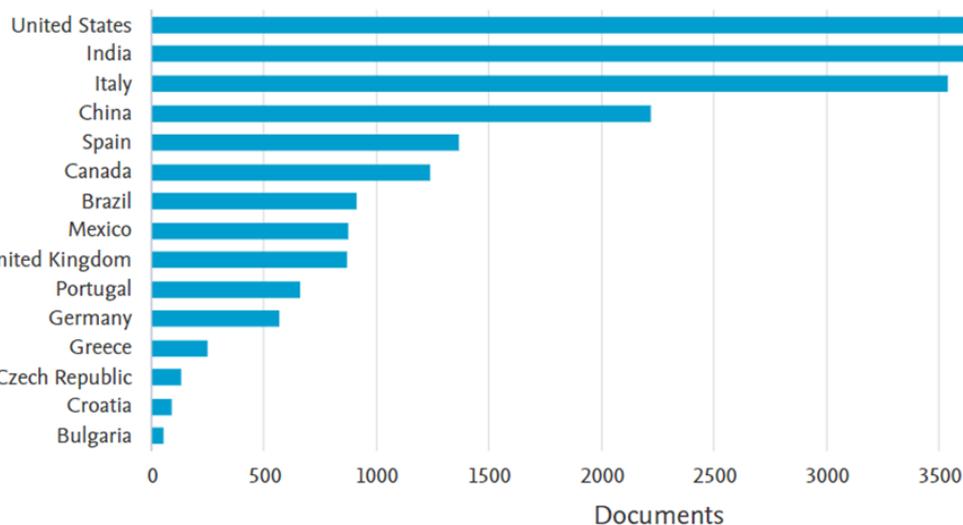
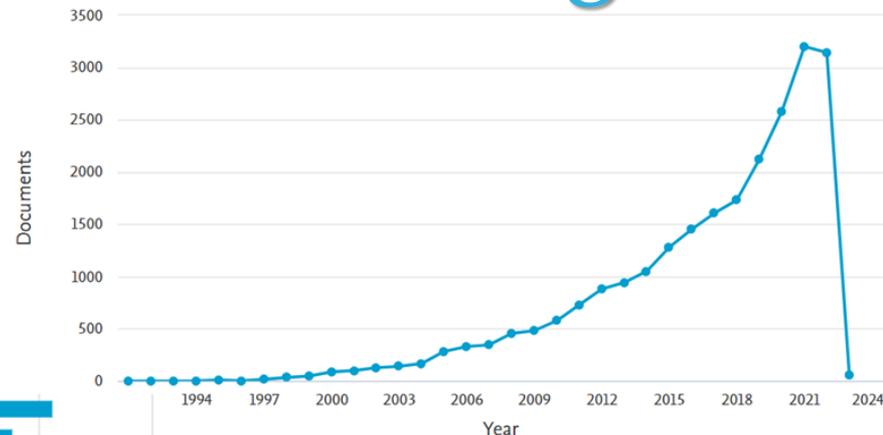
Scopus

KEY-WORD

«nutraceutical\*»

23,993 documents found

# Ricerca bibliografica



# Mercato dei prodotti nutraceutici

Mercato globale  
(2018 - 2023, €B, %)



Mercato europeo  
(2018 - 2023, €B, %)

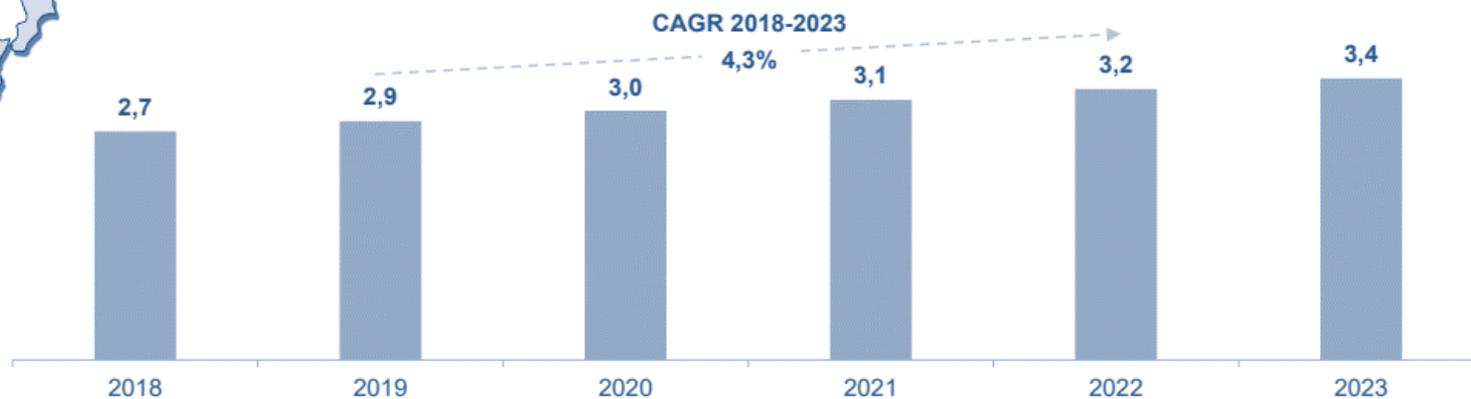


Il mercato globale dei nutraceutici è in crescita dal 2018, con un tasso di crescita annuale (CAGR) del 4,4% nel periodo stimato dal 2022 al 2030. Una tendenza simile si osserva in Europa, con un consumo maggiore di nutraceutici nell'Europa occidentale rispetto all'Europa orientale.



# Mercato dei prodotti nutraceutici

Mercato Italiano (2018 - 2023, €B, %)



L'Italia costituisce un punto cardine nel mercato dei nutraceutici, grazie alla contezza dell'importanza di una dieta equilibrata e di uno stile di vita sano. La crescente consapevolezza dei consumatori italiani riguardo ai benefici derivanti dal consumo di prodotti di origine naturali avrà un impatto positivo sul mercato degli integratori nei prossimi anni.

# Obiettivi del Progetto PAPRIKANET.IT

- Stabilire e rafforzare la cooperazione tra 10 partner europei oltre l'Italia, tra cui Croazia e Grecia, nell'ambito della strategia EUSAIR.
- Creare e sviluppare uno "Spazio comune di conoscenza e innovazione" nel campo delle sostanze naturali con particolare riferimento alle specie autoctone della Basilicata e alle specie medicinali ivi presenti.
- Promuovere le interconnessioni tra le aziende locali della Basilicata migliorando la mobilità tra ricerca, impresa e innovazione
- Creare una rete di professionisti altamente qualificati che operano nel campo delle sostanze naturali in diversi Paesi europei.

**Partner Leader:** UNIBAS\_DiS

**Partner Italiani:** ALSIA

UniNa

**Partner Europei:** Czech Rep. (3)

Croatia (1)

Germany (1)

Spain (2)

Portugal (1)

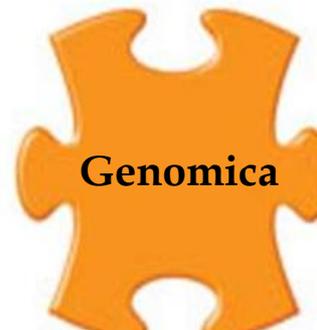
Greece (1)

Bulgaria (1)



# Output del Progetto PAPRIKANET.IT

- Consolidamento e miglioramento della cooperazione tra i partner europei
- Partecipazione più attiva delle aziende imprenditoriali locali
- Miglioramento delle competenze e delle conoscenze delle parti interessate
- Creazione di un sito web/piattaforma
- Creazione di una filiera scientifica volta a valorizzare il potere benefico del peperone di Senise, della melanzana bianca di Senise e della melanzana rossa di Rotonda
- Pubblicazioni/rapporti di ricerca/newsletter per la divulgazione dei risultati della ricerca scientifica
- Divulgazione mediante comunicazioni orali in occasione di convegni ad alto impatto scientifico



# Work Packages 6

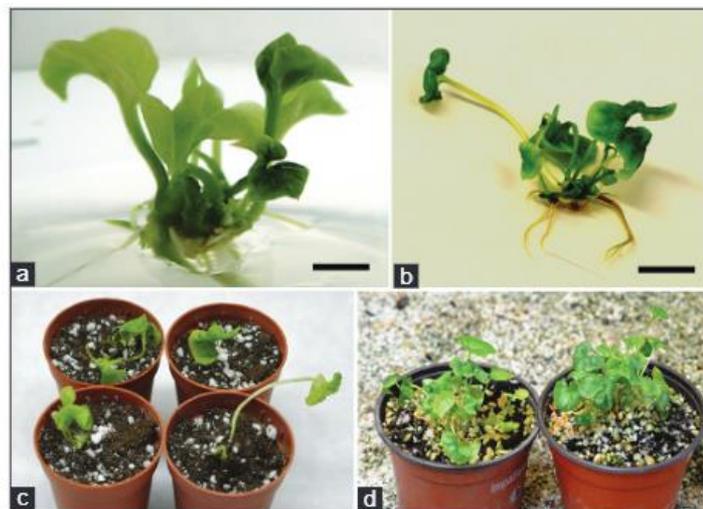


Mesi 7-22

*Dimostrazione agronomica dell'ottenimento di colture in vitro*

Partner responsabili:

- University North - D. Samec - Croazia
- Czech University of Life Sciences –
- E. C. Fernández – Repubblica ceca
- UNIBAS\_DiS



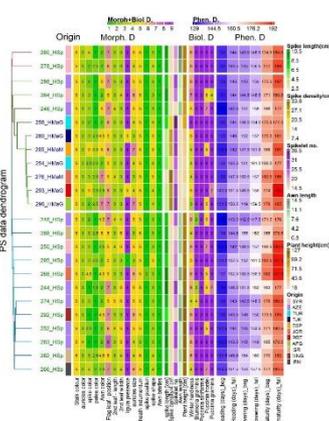
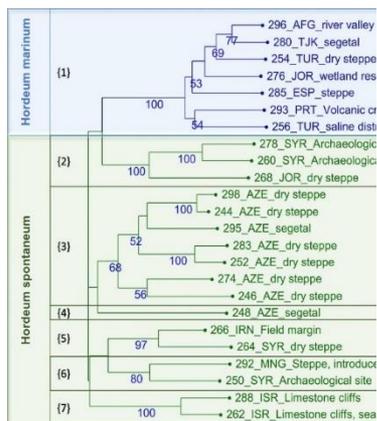
# Work Packages 7

Mesi 7-22



*Il mondo invisibile a occhio nudo: i geni*  
PartnerResponsabili:

- Crop Research Institute - J. Ovesná – Repubblica Ceca
- ALSIA – Crescenzi - Cerbino- Basilicata
- UNIBAS\_DiS



# Work Packages 8

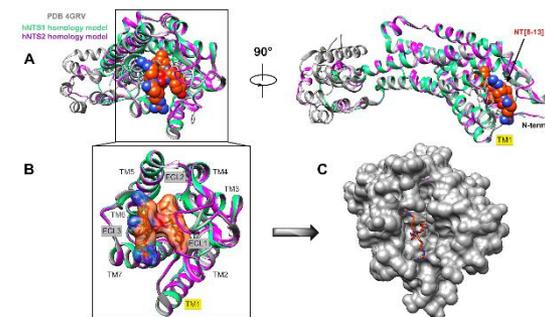
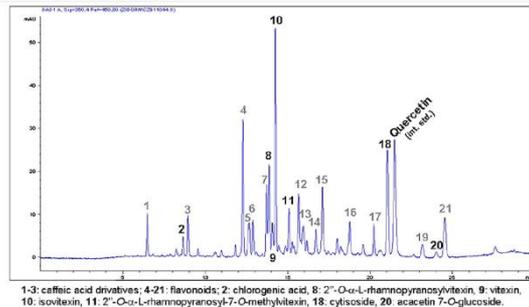
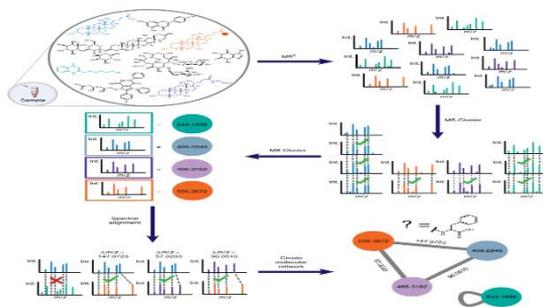
Mesi 4-24

*Incontro teorico-pratico sulle procedure tradizionali e innovative per la caratterizzazione chimica delle specie della Basilicata*



Partner Responsabili:

- Uni Kiel - C. Zidorn - Germania
- Bulgarian Academy of Sciences - N. T. Tzvetkov - Bulgaria
- University of Naples Federico II - V. Costantino - Campania
- UNIBAS\_DiS



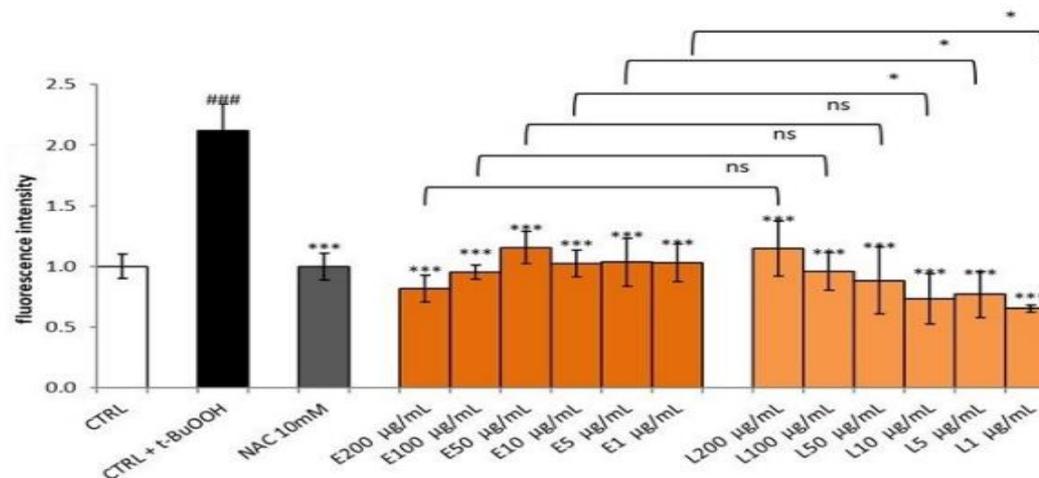
# Work Packages 9

Mesi 7-22

*Incontro teorico-pratico per la valutazione dell'attività biologica in vitro dei prodotti naturali*

Partner Responsabile :

- University of Porto - P. C. R. Valentão - Portogallo
- UNIBAS\_DiS



# Work Packages 10

Mesi 7-22

*Dimostrazione di studi preclinici, tossicologici e immunologici di prodotti naturali*

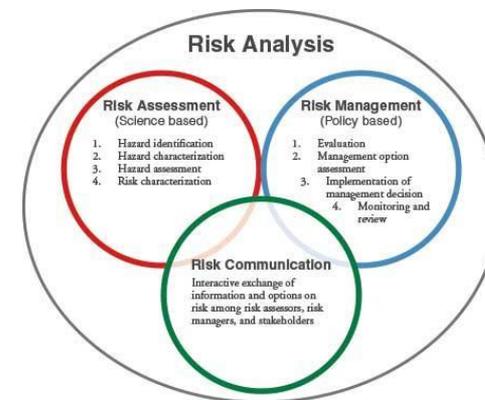
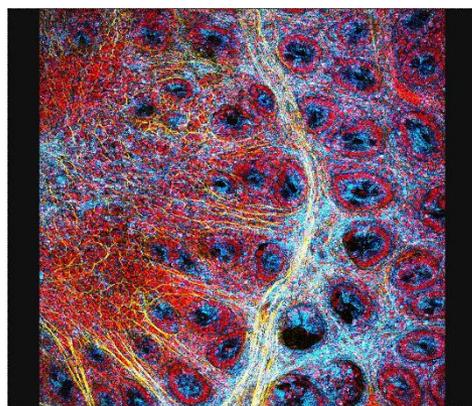
Partner Responsabile:



UNIVERSIDAD DE GRANADA



- Czech Academy of Sciences - L. Vannucci – Repubblica Ceca
- Universidad de Granada - J. J. Gálvez Peralta – Spagna
- Universidad de la Laguna - C. Rubio Armendáriz - Spagna
- UNIBAS\_DiS



# Work Packages 11

Mesi 7-22

*Theoretical and practical demonstration: from the plant to the supplement*

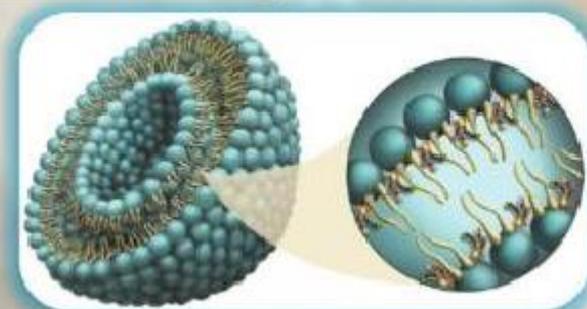
Partner Responsabili:

- University of Thessaly\_O. Gortzi\_Grecia
- UNIBAS\_DiS



## Methods of liposome characterization:

- i) FT-IR
- ii) DSC
- iii) SEM
- iv) Size distribution



| Preparation Method | Mean particle size (nm) | Polydispersity |
|--------------------|-------------------------|----------------|
| FT                 | 140.2±3.8               | 0.345±0.007    |
| TFE                | 124.6±4.2               | 0.284±0.005    |
| EI                 | 110.3±2.5               | 0.208±0.003    |



**Prodotti Attivi delle Piante:  
Ricerca, Innovazione e K(c)onoscenze Avanzate  
grazie ad un Network Internazionale**

# WebSite

Paprikanet

Home



# Plant Active Products: Research, Innovation and Knowledge

<http://www.paprikanet.it/>



**I WORKSHOP INTERNAZIONALE PAPRIKANET**

**Prodotti Attivi delle Piante:  
Ricerca, Innovazione e K(c)onoscenze Avanzate grazie ad un Network Internazionale**  
Workshop sulla ricerca applicata in agricoltura  
Via San Pietro Barisano, 47 Matera  
Mercoledì 14 Dicembre 2022  
<https://meet.google.com/bjf-kaoa-xyy>

**8.30-9.00 Registrazione dei Partecipanti**  
**Moderatore del I workshop PAPRIKANET - Luigi Milella (Università degli Studi della Basilicata - Italia)**

**I SESSIONE (moderazione con Michele Perniola)**  
9.00 Saluti Istituzionali delle Autorità

- **Ignazio Marcello Mancini** - Rettore dell'Università degli Studi della Basilicata
- **Alessandro Galella** - Assessore alle Attività produttive, lavoro, formazione, formazione e sport della Regione Basilicata
- **Roberto Teghli** - Direttore del Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi della Basilicata
- **Aniello Crescenzi** - Direttore dell'Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura (ALSIA)

**Presentazione progetto transnazionale Paprikanet - Luigi Milella (University of Basilicata - Italy)**  
**Nuove risorse da culture in vitro e risorse genetiche**

- **9.30-9.45 Pavla Bryzová** - University of Life Sciences (Repubblica Ceca) - "Micropropagazione e poliploidizzazione di piante ornamentali, officinali e colture agrarie"
- **9.45-10.00 Samec Danja** - University North (Croazia) - "Metaboliti specializzati: potenza delle piante contro i cambiamenti climatici"
- **10.00-10.15 Domenico Cerbino** - Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura (Italia) - "Ricerca in ALSIA"
- **10.15-10.30 Ovesná Jaroslava** - Crop Research Institute (Repubblica Ceca) - "Cultivar resistenti per combattere i cambiamenti climatici e lo sfruttamento nell'agricoltura attuale"

**II SESSIONE (moderazione con Nunziatina de Tommasi)**  
**Procedure tradizionali e innovative per la caratterizzazione chimica**

- **10.30-10.45 Zidom Christian** - University of Kiel (Germania) - "Variazione stagionale, geografica ed ecologica dei prodotti naturali bioattivi"
- **10.45-11.00 Tzvetkov Nikolay T.** - Bulgarian Academy of Sciences (Bulgaria) - "Analoghi della neurotensina (8-13) come agonisti dei recettori duali NTS1 e NTS2"
- **11.00-11.15 Costantino Valeria** - Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia) - "Molecular networking: uno strumento utile per analizzare matrici naturali complesse"

**III SESSIONE (moderazione con Monica Carmosino e Vincenzo Brancalone)**  
**Valutazione dell'attività biologica in vitro di prodotti naturali**

- **11.15-11.30 Valentio Patricia Carla Ribeiro** - University of Porto (Portogallo) - "Ricerca sui prodotti naturali all'interfaccia con la società"

**Studi preclinici, tossicologici e immunologici su prodotto naturale**

- **11.30-11.45 Vamucci Luca** - Czech Academy of Sciences (Repubblica Ceca) - "Valutazione delle proprietà immunomodulatorie di composti derivati dal pepe"
- **11.45-12.00 Gálvez Peralta Julio Juan** - Universidad de Granada (Spagna) - "Colmare il divario della ricerca traslazionale dal banco di laboratorio delle piante medicinali: l'esempio della foglia di ulivo"
- **12.00-12.15 Rubio Armendariz Maria Del Carmen** - Universidad de la Laguna (Spagna) - "Garantire la sicurezza alimentare attraverso l'analisi dei rischi"

**Dalla specie vegetale all'integratore**

- **12.15-12.30 Gortzi Olga** - University of Thessaly (Grecia) - "Controllo di qualità degli integratori alimentari a base di erbe"

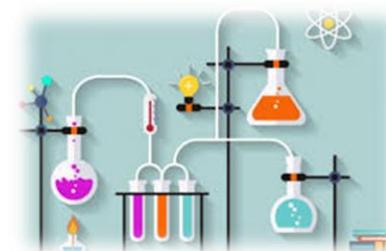
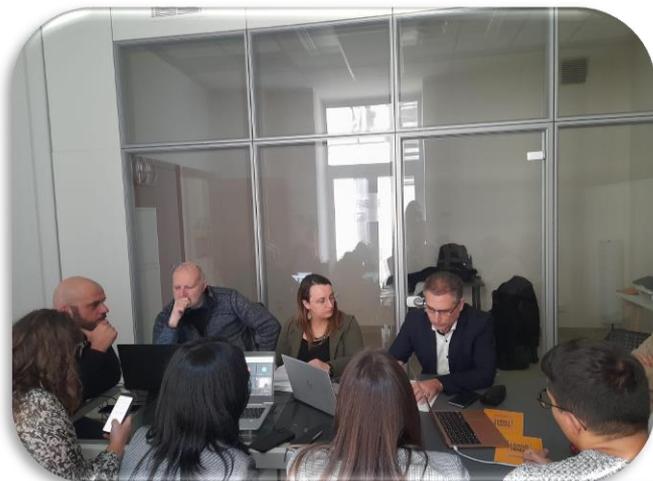
Brevi comunicazioni di giovani ricercatori  
Premi e riconoscimenti

| Comitato Scientifico |                           | Comitato organizzatore locale |  |
|----------------------|---------------------------|-------------------------------|--|
| Luigi Milella        | Maria Francesca Armentano | Ilaria Nigro                  |  |
| Monica Carmosino     | Daniela Russo             | Ludovica Lela                 |  |
| Vincenzo Brancalone  | Immacolata Faraone        | Vittorio Carlucci             |  |
| Assunta D'Oronzio    | Maria Ponticelli          | Nadia Benedetto               |  |
| Faustino Bisaccia    |                           | Claudia Mangieri              |  |
|                      |                           | Flavia Carriero               |  |

For information: mail to [immacolata.faraone@unibas.it](mailto:immacolata.faraone@unibas.it)



# Tavola rotonda



# Progetti connessi

Progetto di cooperazione transnazionale

***MEdicinal PLAnts in a SUstainable Supply chain. Experience of land-use practices***



**ME.PLA.SU.S.**

## Partnership

# Progetti connessi

**LP: Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria - Centro di ricerca per le politiche Agricole e Bioeconomia (CREA-PB)**

- Dr. Maria Assunta D'Oronzio – Referente scientifico

**PP1: Dipartimento di Scienze – Università della Basilicata (DiS – UNIBAS)**

- Prof. Monica CARMOSINO – Referente scientifico

- Prof. Luigi MILELLA - Project Manager

**PP2: Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura (ALSIA)**

- Dr. Domenico CERBINO – Referente Scientifico

- Dr. Pietro ZIENNA - Project Manager

**PP3: Hellenic Agricultural Organization – DEMETER (HAO-DEMETER),  
Institute of Plant Breeding and Genetic Resources**

- Dr. Eleni MALOUPA – Referente Scientifico

- Dr. Dimitris FOTAKIS - Project Manager

**PP4: Facoltà di Agraria – Università di Belgrado (UNI-BG)**

- Prof. Aleksandra DIMITRIJEVIC – Referente scientifico

- Prof. Ana VUJOSEVIC - Project Manager



**Progetto  
ME.PLA.SU.S.**

# SIF: Società Italiana di Fitochimica



SOCIETÀ ITALIANA DI FITOCHEMICA  
E DELLE SCIENZE DELLE PIANTE MEDICINALI, ALIMENTARI E DA PROFUMO



**1° Congresso intersocietà sui prodotti vegetali per la salute:  
Il ruolo delle piante medicinali nella medicina moderna**



Dipartimento di Scienze del Farmaco  
Padova, 15-17 Giugno 2023



ISSNP

**INTERNATIONAL SUMMER SCHOOL  
ON NATURAL PRODUCTS (ISSNP)**

V EDITION

SEE YOU IN MARATEA (Pz) – ITALY  
2-7 JULY 2023

Società Chimica Italiana

These Speakers have already joined

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| Vitor Vasconcelos<br>University of Porto            | Helder Santos<br>University of Groningen   | Ida Chiara Guerrero<br>INSERM-Platform Proteomique   | Tobias Gulder<br>Technical University of Munich |
| Stefano Cinti<br>University of Naples "Federico II" | Vincenzo Cerullo<br>University of Helsinki | Gerardo Della Sala<br>Stazione Zoologica Anton Dohrn |   |

