



# SIFNUT

Società Italiana  
Formulatori in Nutraceutica

## 4° SIMPOSIO

### I pilastri della formulazione: farmacologia, tecnologia e testing

# MILANO

## 25 Ottobre 2024

CON IL PATROCINIO DI



# Responsabili Scientifici

**Marzia Pellizzato** - Presidente SIFNut

**Andrea Fratter** - Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova; Vice Presidente SIFNut

**Alessandro Colletti** - Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco - Università degli Studi di Torino; Segretario SIFNut

## Abstract

Lo studio e la conoscenza delle proprietà salutistiche dei nutraceutici sono oggetto di ricerca da parte di gruppi di studiosi nazionali ed internazionali ormai da decenni per il potenziale contributo nella prevenzione o gestione di fattori di rischio e patologie. In questa prospettiva, la nutraceutica, ormai a tutti gli effetti branca della medicina, non può prescindere da una seria ricerca farmacologica, tecnica formulativa e testing avanzato che consenta di ottenere prodotti formulati con caratteristiche qualitative adeguate al ruolo salutistico acquisito dagli stessi.

In quest'ottica il IV simposio SIFNut si concentrerà sull'approfondimento dei tre capisaldi per lo sviluppo di un prodotto di qualità (vera).

**1) Farmacologia** - Lo studio dei meccanismi farmacodinamici alla base dell'azione dei nutraceutici rappresenta una *conditio sine qua non* per una corretta formulazione. Infatti, attraverso gli studi farmacodinamici è possibile non solo individuare attivi funzionali e relativi pathways d'azione, ma anche evidenziare eventuali criticità in termini di interazioni, assorbimento, e biodisponibilità, ponendo le basi su cui costruire una corretta tecnologia di delivery.

**2) Tecnologia** - L'efficacia di un qualsiasi attivo non dipende esclusivamente dalla scelta del nutraceutico o dal dosaggio utilizzato, ma anche da una sua corretta formulazione biofarmaceutica.

Forme a rilascio modificato sito/tempo/velocità specifiche possono essere utilizzate per sopperire alle problematiche di scarsa efficacia che spesso si riscontrano con le forme convenzionali nel trattamento o come adiuvanti al trattamento di specifiche patologie. Nuove tecnologie formulative associate allo sviluppo di specifiche tecnologie di delivery rappresentano un settore di ricerca chiave per migliorare non solo l'efficacia terapeutica, ma anche la stabilità, l'organolettica ed in generale la performance globale del formulato.

**3) Testing** - Le idee formulative e le tecnologie implementate dovrebbero essere validate da studi che ne avvallino la reale efficacia.

A tal proposito indagini preliminari in vitro o sugli animali se correttamente concepite costituiscono il primo step verso la conferma dell'efficacia del nutraceutico. I più recenti modelli in vitro disponibili permettono infatti di stimare in maniera accurata i potenziali effetti del prodotto in vivo, offrendo risultati preliminari su cui costruire una sperimentazione clinica realmente utile e scientificamente attendibile. La sperimentazione clinica infine rappresenta l'ultimo step di ricerca dell'efficacia e della sicurezza del prodotto che completa il processo di ricerca e sviluppo ideale del formulato.

# Programma

09:00 Apertura dei Lavori  
Saluti del Presidente  
Saluti istituzionali

09:15 Formulare in Nutraceutica: volere è potere?  
*Marzia Pellizzato*

09:30 **SESSIONE A - FARMACOLOGIA**  
**Farmacologia in Nutraceutica:  
l'importanza dei meccanismi d'azione**  
Moderatori: *Andrea Cignarella; Cesare Sirtori*

Identificazione del meccanismo d'azione alla base dell'effetto vasoprotettivo di erucina, isotiocianato derivante dalla rucola  
*Alma Martelli*

Nutraceutici nella gestione del pre-diabete e sindrome metabolica: focus sul meccanismo d'azione  
*Lara Testai*

I Nutraceutici nella gestione del pre-diabete e sindrome metabolica: focus sulle applicazioni cliniche  
*Giovanni Sartore*

Nutraceutici in menopausa: molecole e meccanismi farmacologici  
*Andrea Cignarella*

Discussione

10:40 LETTURA MAGISTRALE  
Gli xenosteroli: meccanismi terapeutici e formulazioni  
*Cesare Sirtori*

11:10 **COFFEE BREAK**

11:40 **SESSIONE B - TECNOLOGIA FORMULATIVA**  
**Caratterizzazione dei formulati e tecnologie formulative**  
Moderatori: *Alessandro Colletti; Adele Papetti*

Sodio caseinato: un nuovo sistema di gastro-resistenza e delivery micellare enterico attivato dagli enzimi pancreatici  
*Andrea Fratter*

Tecnologie emergenti per la produzione di formulazione nutraceutiche  
*Mattia Tiboni*

# Programma

La tecnologia fitosoma: un delivery system ispirato dalla natura per accrescere il potenziale dei fitonutrienti

*Elisabetta Frattini*

Discussione

12:50 **SESSIONE C - TESTING**  
**Testing pre-clinici e studi di bioaccessibilità**

Moderatori: *Andrea Fratter; Lara Testai*

Investigazioni pre-cliniche di formulazioni innovative contenenti botanicals per il rilassamento e il benessere mentale

*Marco Biagi*

Studi di bioaccessibilità:

applicazioni in campo nutraceutico/alimentare

*Adele Papetti*

Discussione

13:30 **LIGHT LUNCH**

14:30 **SESSIONE D - NOVITÀ E PROSPETTIVE**  
**Novità dal mondo dei principi attivi**

Moderatore: *Marco Biagi*

Efficacia di un estratto di *Malva sylvestris* in pazienti con stipsi funzionale: uno studio pilota

*Alessandro Colletti*

Utilizzo di sistemi fluidici in campo nutraceutico alimentare

*Raffaella Colombo*

HMOs: challenge and future prospect for acidic HMOs

*Keiji Iga*

15:30 **LETTURA MAGISTRALE**

Diete chetogeniche: perché? Per chi? Come non sbagliare

*Antonio Paoli*

16:00 **IL FUTURO DELLA NUTRACEUTICA**  
**Hot topics: 5 short talks per una visione prospettica su regolatorio, attivi, eccipienti, novel foods e proprietà intellettuale**

Moderatori: *Alessandro Colletti; Marzia Pellizzato*

Esperti coinvolti: *Alessandro Colletti; Andrea Fratter;*

*Andrea Gazzaniga; Nicola Miglino;*

*Antonino Santoro*

17:00 **CHIUSURA DEI LAVORI**

17:10 **NETWORKING DRINK**

# Relatori e moderatori

**Marco Biagi** - Ricercatore, Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco, Università di Parma; Segretario Generale S.I.Fit.

**Andrea Cignarella** - Dipartimento di Medicina, Università di Padova

**Alessandro Colletti** - Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco - Università degli Studi di Torino; Segretario SIFNut

**Raffaella Colombo** - Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Pavia

**Andrea Fratter** - Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Padova; Vice Presidente SIFNut

**Andrea Gazzaniga** - Facoltà di Scienze del Farmaco, Pharmaceutical Technology & Regulatory Affairs "M.E.Sangalli" Unit, Università degli Studi di Milano

**Keiji Iga** - Senior Manager, Head of Business Development Europe Kyowa Hakko Bio

**Alma Martelli** - Dipartimento di Farmacia, Università di Pisa

**Nicola Miglino** - Presidente UNAMSI

**Antonio Paoli** - Professore Ordinario di Scienze dell'Esercizio e dello Sport, Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Padova

**Adele Papetti** - Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Pavia, Professore Associato in Chimica degli Alimenti

**Marzia Pellizzato** - Presidente SIFNut

**Elisabetta Frattini** - Head of Scientific Communication & LCM

**Antonino Santoro** - Presidente di EHPM (European Federation of Associations of Health Product Manufacturers)

**Giovanni Sartore** - Dipartimento di Medicina, Università di Padova

**Cesare Sirtori** - Presidente Onorario SINuT Centro Dislipidemie, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda Ca' Granda, Milano

**Lara Testai** - Dipartimento di Farmacia, Università di Pisa

**Mattia Tiboni** - Ricercatore e docente di Tecnologia Farmaceutica, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo

## TARIFE DI ISCRIZIONE AL SIMPOSIO

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>SOCI SIFNut</b><br>(associati prima del 15.06.2024)   | <b>GRATUITA</b>             |
| <b>PACCHETTO NUOVO SOCIO</b><br>(iscrizione al Simposio + socio SIFNut)  | <b>€ 85,00</b> iva inclusa  |
| <b>NON SOCIO</b><br>(solo iscrizione al Simposio)  | <b>€ 110,00</b> iva inclusa |
| <b>PACCHETTO NUOVO SOCIO STUDENTE</b><br>(iscrizione al Simposio + socio SIFNut)   | <b>€ 75,00</b> iva inclusa  |
| <b>ISCRITTI ORDINE DEI BIOLOGI<br/>DELLA LOMBARDIA</b>   | <b>€ 40,00</b> iva inclusa  |
| <b>ISCRITTI ORDINE INTERPROVINCIALE<br/>DEI CHIMICI E DEI FISICI<br/>DELLA LOMBARDIA</b>   | <b>€ 40,00</b> iva inclusa  |
| <b>STUDENTI ISCRITTI AL MASTER</b><br>"Nutraceutici e integratori alimentari:<br>dalla materia prima al marketing<br>e loro impiego in clinica"<br>Università di Pavia | <b>GRATUITA</b>             |

Per iscriverti

**[CLICCA QUI](#)**

### CREDITI ECM

La partecipazione al Simposio darà diritto all'accesso ad un corso FAD dal titolo "I pilastri della formulazione: farmacologia, tecnologia e testing" che conferirà 10 crediti ECM.

### SEDE

**Hilton Garden Inn Milan North,**  
Via Lucio Giunio Columella, 36, 20128 Milano

La location si trova a 160m dalla fermata Villa S. Giovanni  
(linea metropolitana M1)

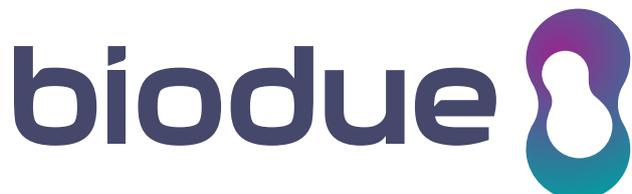
### PROVIDER E SEGRETERIA ORGANIZZATIVA



**AKESIOS**  
FORMAZIONE & CONGRESSI GROUP

Via Cremonese, 172 - 43126 Parma PR  
Tel. +39 0521 647705  
info@akesios.it - www.akesios.it

GOLD SPONSOR



SILVER SPONSOR



Caring Innovation



BRONZE SPONSOR



PERANI & PARTNERS





**Società Italiana  
Formulatori in Nutraceutica**