

# ACCADEMIA DEI MECCANISMI MOLECOLARI

**Possono accedere a AMM Lauree Magistrali in discipline di Scienze della Vita** (Medicina e Chirurgia, Farmacia, CTF, Biotecnologie, Biologia, etc...), **Lauree Magistrali in Scienze Veterinarie e Agrarie.**

**L'ACCADEMIA dei MECCANISMI MOLECOLARI (AMM)** nasce per iniziativa del Consiglio Nazionale delle Ricerche ed è dedicata alla formazione e al costante aggiornamento di professionalità che operano nell'ambito della salute umana, focalizzandosi sui processi molecolari in un ampio raggio di azione. Si partirà dal mantenimento dello stato di salute e delle capacità rigenerative, con valutazione dello "stato molecolare" del soggetto e analisi dell'influenza di ambiente, nutrizione e stress, fino ai meccanismi di insorgenza di patologie e condizioni degenerative. Aspetti molecolari potranno riguardare anche tematiche presenti nelle scienze veterinarie e agrarie, favorendo la creazione di un ambiente di studio multidisciplinare necessario allo sviluppo e aggiornamento di moderne professionalità.

Obiettivi principali delle lezioni:

- approfondire tematiche specifiche su meccanismi cellulari e molecolari alla base di processi fisiologici e patologici di maggiore impatto, diagnostica e profili molecolari personalizzati;
- contribuire alla comprensione di sinergie molecolari alla base di terapie integrate, anche comprendenti l'aspetto nutrizionale.

## CORSO AMM 2020

Da gennaio a novembre 2020

- **2** eventi residenziali @CNR, Bologna
- **7** Webinar + **6** highlights in Biochimica
- Più di **50** ore di formazione
- **50** crediti ECM (in fase di riconoscimento)

### 26 gennaio 2020

Tematica: MECCANISMI MOLECOLARI  
NEL METABOLISMO E NELLE DIFESE CELLULARI

### 15 novembre 2020

Tematica: MECCANISMI MOLECOLARI NELLE  
INNOVAZIONI IN MEDICINA

### COMITATO SCIENTIFICO

**Carla Ferreri**, ISOF, CNR, Direttore AMM;  
**Salvatore Ferdinando Aruta**, UNIBO; **Sebastiano Banni**, Università di Cagliari;  
**Barbara Barboni**, UniTeramo; **Andrea Boari**, Uni Teramo;  
**Maria Laura Bolognesi**, UNIBO; **Giuseppe Cannazza**, UNIMORE;  
**Michele Cassetta**, UNIBO; **Chryssostomos Chatgililoglu**, ISOF, CNR;  
**Enrico Dainese**, UniTeramo; **Francesco De Felice**, UNIBO;  
**Chiara Devirgiliis**, CREA, Roma; **Cherubino Di Lorenzo**, Sapienza, Università di Roma;  
**Antonio Di Mauro**, Università di Bari;  
**Maria Rosaria Faraone Mennella**, Università di Napoli "Federico II";  
**Vincenzo Fogliano**, Wageningen University, Paesi Bassi; **Paola Fortini**, ISS Roma;  
**Cecilia Garlanda**, Humanitas University, Milano;  
**Antonio Giordano**, Sbarro Health Research Organization, Philadelphia, USA;  
**Paola Lavermicocca**, ISPA, CNR;  
**Mauro Maccarrone**, Campus Bio-Medico, Università di Roma;  
**Luca Maria Neri**, UNIFE; **Lorenzo Morelli**, UCSC di Piacenza e Cremona;  
**Patrizia Paterlini-Bréchet**, University Paris Descartes, Parigi, Francia;  
**Roberto Pellicciari**, Università del Maryland, USA; **Francesca Pentimalli**, INT Napoli;  
**Maurizio Peruzzini**, DSCTM, CNR, Roma; **Marinella Roberti**, UNIBO;  
**Santi Spampinato**, UNIBO; **Silvia Turrone**, UNIBO; **Carlo Ventura**, UNIBO;  
**Roberto Zamboni**, ISOF, CNR

### COMITATO ORGANIZZATORE

**Annalisa Masi**, ISOF, CNR;  
**Anna Sansone**, ISOF, CNR;  
**Maria Luisa Pompili**, DSCTM, CNR;  
**Francesco Bonucci**, Biologo Nutrizionista;  
**Lisa Paolucci**, Biologo Nutrizionista.

### Per ulteriori informazioni:

 [segreteria\\_amm@area.bo.cnr.it](mailto:segreteria_amm@area.bo.cnr.it)  
 [www.amm.bo.cnr.it](http://www.amm.bo.cnr.it)

# PROGRAMMA DEL SECONDO CORSO ANNUALE

26 gennaio 2020: PRIMO EVENTO RESIDENZIALE

## TEMATICA PRIMA GIORNATA

### MECCANISMI MOLECOLARI NEL METABOLISMO E NELLE DIFESE CELLULARI

- 09:00** Registrazione partecipanti - Caffè di benvenuto
- 09:30** Apertura Secondo Anno Accademia – Intervento inaugurale:
- Direttore AMM, ISOF-CNR – **Dott.ssa Carla Ferreri**
- 10:00** Meccanismi molecolari dei recettori nucleari e significato fisiopatologico. FXR come Case History. (**R. Pellicciari**)
- 11:00** Meccanismi genetici e molecolari coinvolti nei processi di linfomagenesi. **L.M. Neri, G. Varano**
- 12:00** Meccanismi molecolari nella attivazione dei macrofagi: ruolo del ferro e della 5-lipossigenasi. **E. Dainese**
- 13:00** Pausa pranzo
- 14:00** Meccanismi molecolari del dialogo fra batteri ed epitelio intestinale **L. Morelli**
- 15:00** Membrana e meccanismi molecolari nell'obesità. **C. Ferreri**
- 16:00** Esercitazione pratica con i docenti (**R. Pellicciari, L.M. Neri, E. Dainese, L. Morelli, C. Ferreri**)
- 18:00** Chiusura dei lavori

## 6 HIGHLIGHTS di BIOCHIMICA 9 ORE (M.R. Faraone Mennella)

### 7 WEBINAR 21 ORE

#### 1° Webinar & Highlight Febbraio

- **1° Highlight:** Meccanismi di assorbimento e trasporto del glucosio alimentare, dall'intestino ai tessuti periferici. Aspetti fisiopatologici. (**M.R.Faraone Mennella**)
- Dall'eubiosi alla disbiosi: ruolo del microbiota intestinale nell'insorgenza e progressione di patologie. **S.Turroni**
- Profili lipidomici nella prevenzione. **C. Ferreri**

#### 2° Webinar & Highlight Marzo

- **2° Highlight:** Inflammasoma e sistema immunitario. (**M.R.Faraone Mennella**)
- Meccanismi molecolari di morte cellulare e immunità nel cancro. **F. Pentimalli**
- Meccanismi molecolari in oncematologia: tra laboratorio e realtà. **F. De Felice**

#### 3° Webinar & Highlight Aprile

- **3° Highlight:** Le vie di segnalazione bersaglio di prodotti naturali impiegati nel trattamento di patologie infiammatorie e del cancro. (**M.R.Faraone Mennella**)
- Meccanismi molecolari di ossidazione dell'acido arachidonico. **C. Chatgililoglu**
- Infiammazione e cancro. **C. Garlanda**

**4° Webinar  
& Highlight  
Maggio**

- **4° Highlight:** Alimentazione e restrizione calorica. (**M.R.Faraone Mennella**)
- Basi molecolari per la progettazione di alimenti salutari. **V. Fogliano**
- Relazione microbiota alimentare-intestinale e rilevanza per la salute umana. **C. Devirgiliis**

**5° Webinar  
& Highlight  
Giugno**

- **5° Highlight:** Angiogenesi e “burst” del glucosio: meccanismi di sopravvivenza delle cellule tumorali. (**M.R.Faraone Mennella**)
- La ricerca di nuovi bersagli molecolari e nuovi farmaci per la Neurodegenerazione. **M.L. Bolognesi**
- Diagnosi molecolare: genomica e nutrigenomica. **A. Masi**

**6° Webinar  
& Highlight  
Settembre**

- **6° Highlight:** Meccanismi di morte cellulare, dalla necrosi all'autofagia. Perché tanti e diversi? (**M.R.Faraone Mennella**)
- Meccanismi molecolari delle patologie intestinali pediatriche. **A. Di Mauro**
- L'obesità e marker molecolari di stabilità del genoma. **P. Fortini**

**7° Webinar  
Ottobre**

- Come i meccanismi molecolari possono modificare il pensiero. **S.F. Aruta**
- Lipidomica e meccanismi molecolari del funzionamento neuronale. **A. Sansone**

**15 novembre 2020: SECONDO EVENTO RESIDENZIALE**  
**TEMATICA SECONDA GIORNATA**  
**MECCANISMI MOLECOLARI NELLE INNOVAZIONI IN MEDICINA**

- 09:00** Registrazione partecipanti - Caffè di benvenuto
- 09:30** Cannabis medicinale: aspetti chimici farmaceutici. **G. Cannazza**
- 10:30** Probiotici e componenti bioattivi degli alimenti per una dieta “funzionale”. **P. Lavermicocca**
- 11:30** Letalità sintetica indotta da farmaci: un nuovo approccio molecolare per la terapia antitumorale di precisione. **M. Roberti**
- 12:30** Pausa pranzo
- 13:30** In attesa di definizione. **Sebastiano Banni** (da confermare) o Lipidomica e Oncologia (**C.Ferreri**)
- 14:30** In attesa di definizione titolo. **S. Spampinato**
- 15:30** Esercitazione pratica con i docenti (**G. Cannazza, P. Lavermicocca, M. Roberti, S. Spampinato**)
- 17:30** Valutazione finale per crediti ECM



## **DOTT.SSA CARLA FERRERI**

- Direttore AMM;
- Primo ricercatore ISOF, Consiglio Nazionale delle Ricerche di Bologna;
- L'attività di ricerca è nel campo dei radicali liberi, le condizioni di stress e l'ambiente di simulazione biomimetico riguardante le principali molecole biologiche (lipidi, DNA e proteine), la lipidomica di membrana, lo sviluppo di biomarcatori e nuove nanotecnologie con applicazione alle scienze della vita, nutrizione e medicina molecolare;
- Co-fondatore della società spin-off Lipinutragen.

## **DOTT. SALVATORE FERDINANDO ARUTA**

- Medico specialista in Patologia Clinica e Biochimica Clinica;
- Medico specializzando in Neuropsichiatria Infantile presso AOSP S.Orsola - Università di Bologna;
- L'attività di ricerca è sullo studio delle cellule staminali e sul trattamento delle patologie congenite.



## **PROF. SEBASTIANO BANNI**

- Professore ordinario di Fisiologia presso l'Università di Cagliari;
- Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare e Traslazionale e della scuola di specializzazione in Scienze dell'Alimentazione dell'Università di Cagliari;
- L'attività scientifica verte sullo studio della regolazione del metabolismo lipidico ed energetico in base a diversi trattamenti dietetici, tramite lo studio delle modificazioni a livello tissutale del metabolismo degli acidi grassi e metaboliti, come eicosanoidi, endocannabinoidi e ligandi del PPAR alfa, in diversi modelli sperimentali e nell'uomo.



## **PROF.SSA BARBARA BARBONI**

- Professore ordinario di Fisiologia Veterinaria presso l'Università degli Studi di Teramo;
- L'attività di ricerca è principalmente indirizzata alla comprensione dei pathways molecolari attivati dalle cellule staminali di derivazione amniotica durante le fasi iniziali di rigenerazione tissutale al fine di modulare i meccanismi di recupero funzionale, alleviare l'infiammazione e il dolore minimizzando le complicazioni.



## **PROF.SSA MARIA LAURA BOLOGNESI**

- Professore ordinario di Chimica Farmaceutica;
- Coordinatrice del corso di laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche presso Università degli Studi di Bologna, Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie;
- L'attività di ricerca riguarda maggiormente la progettazione e la sintesi di piccole molecole come potenziali farmaci o tools per la caratterizzazione di processi biologici;
- Aree terapeutiche di maggiore interesse sono le malattie neurodegenerative e le malattie tropicali dimenticate.





## PROF. GIUSEPPE CANNAZZA

- Ricercatore presso il Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università di Modena e Reggio Emilia;
- Ricercatore associato NANOTEC, Consiglio Nazionale delle Ricerche di Lecce;
- L'attività di ricerca è rivolta principalmente verso lo studio di molecole di origine vegetale e sintetica con attività sul sistema nervoso centrale.

## PROF. MICHELE CASSETTA

- Medico Chirurgo;
- Responsabile della Dental Unit della Clinica Privata Villalba a Bologna;
- Docente di "Comunicazione Medico-Paziente" presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Bologna. Autore di numerosi progetti di divulgazione sanitaria (radiofonici, televisivi e teatrali), di libri e articoli sulla comunicazione.



## DOTT. CHRYSSTOMOS CHATGILIOGLU

- Direttore di ricerca ISOF, del Consiglio Nazionale delle Ricerche;
- L'attività di ricerca è nel campo dei radicali liberi, della chimica biomimetica dello stress radicalico e dei relativi biomarcatori nelle principali molecole biologiche (lipidi, DNA e proteine), radicali liberi in bio e nano-tecnologie, lipidomica degli acidi grassi;
- Co-fondatore e presidente della società spin-off Lipinutragen.

## PROF. ENRICO DAINESE

- Professore associato di Biochimica presso l'Università degli Studi di Teramo;
  - Delegato del Rettore per le politiche di Qualità di Ateneo;
- L'attività di ricerca è principalmente finalizzata all'analisi dei meccanismi molecolari di lipidi bioattivi e nutraceutici e il loro effetto sulla modulazione funzionale di recettori e enzimi coinvolti nell'infiammazione e in patologie neurodegenerative e tumorali.



## DOTT. FRANCESCO DE FELICE

- Medico specializzando in Ematologia presso l'Istituto "L. e A. Seràgnoli" del Policlinico S. Orsola, Bologna;
- L'attività di ricerca clinica è nel campo dell'area oncoematologica dell'adulto.

## DOTT.SSA CHIARA DEVIRGILIIS

- Ricercatore presso il Centro di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione del CREA-Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria;
- L'attività di ricerca riguarda la microbiologia alimentare ed è incentrata sulla caratterizzazione di batteri lattici isolati da alimenti fermentati, valutazione del loro effetto sulla fisiologia di organismi modello e dell'interazione con il microbiota intestinale.







## PROF. CHERUBINO DI LORENZO

- Neurologo della Sapienza, Università di Roma;
- L'attività di ricerca è principalmente dedicata all'applicazione della dieta chetogenica nelle patologie neurologiche; neurofisiologia, genetica dei polimorfismi ed epigenetica in campo neurologico e medicina delle cefalee

## DOTT. ANTONIO DI MAURO

- Medico specialista in Pediatria Generale e Specialistica;
- L'attività di ricerca clinica è nel campo dell'area materno-infantile, neonatale e pediatrica.



## PROF. SSA MARIA ROSARIA FARAONE MENNELLA

- Professore associato di Biochimica presso l'Università di Napoli "Federico II", Dipartimento di Biologia;
- L'attività di ricerca è principalmente focalizzata in queste aree: **Reazioni di ADP-ribosilazione in Eucarioti e Procarioti** - Aspetti patologici della reazione (infezioni/tumori indotti da pesticidi). Danni cellulari e del DNA. Epigenetica della poli-ADPribosilazione: correlazione con cancro e apoptosi. **Stress ossidativo e composizione lipidica delle membrane biologiche**-Analisi dello stress ossidativo e della difesa con antiossidanti in piante e animali. Analisi dei lipidi della membrane cellulare e poli-ADPribosilazione (automodificazione) per determinare lo stato fisiopatologico della cellula. **Analisi dei livelli di inquinamento dell'ecosistema**-Identificazione di nuovi marcatori di inquinamento del suolo e delle acque. Determinazione di livelli di biotossine algali in organismi bivalvi.

## PROF. VINCENZO FOGLIANO

- Professore all'Università di Wageningen (Paesi Bassi), Chair del gruppo Food Quality & Design;
- È stato Professore di Biochimica, Chimica degli Alimenti e Cibi Funzionali presso l'Università di Napoli;
  - Uno dei pochi "food scientists" presenti nella lista Thomson Reuter "Highly Cited" dal 2013;
  - L'attività di ricerca, partita dalle modificazioni indotte negli alimenti dai processi industriali, si dedica attualmente alla progettazione di cibi salutarì innovativi con una visione completa: dalle materie prime alla lavorazione, formulazione, funzionalità fisiologica e attitudini del consumatore. La ricerca punta ai due problemi principali del settore alimentare: combattere la fame nel mondo e l'obesità.



## DOTT. SSA PAOLA FORTINI

- Primo ricercatore presso l'Istituto Superiore di Sanità di Roma;
- L'attività di ricerca è principalmente finalizzata alla caratterizzazione dei meccanismi di riparazione del danno al DNA e loro ruolo nelle patologie umane; studio di epidemiologia molecolare per l'individuazione di biomarcatori precoci per lo sviluppo della sindrome metabolica in pazienti sovrappeso e obesi.

## PROF. SSA CECILIA GARLANDA

- Professore associato di Patologia Clinica presso l'Università Humanitas;
- L'attività di ricerca è maggiormente focalizzata alla caratterizzazione funzionale di molecole dell'immunità innata identificate dal Laboratorio, nelle risposte innate a patogeni e nella regolazione dell'infiammazione, in particolare nell'infiammazione associata al cancro. Le attività del Laboratorio consistono principalmente in studi preclinici e sono finalizzate alla possibilità di trasferire le informazioni ottenute alla clinica.



## PROF. ANTONIO GIORDANO

- Professore ordinario di Anatomia Patologica presso l'Università degli Studi di Siena;
  - Professore di Biologia Molecolare presso la Temple University di Philadelphia;
- Direttore dello Sbarro Health Research Organization alla Temple University di Philadelphia;
- L'attività di ricerca è principalmente dedicata allo studio dei meccanismi di deregolazione del ciclo cellulare nel cancro;
- A lui si deve principalmente l'individuazione e la clonazione del gene oncosoppressore RBL2/p130.



## DOTT.SSA PAOLA LAVERMICOCCA

- Dirigente di Ricerca ISPA, Consiglio Nazionale delle Ricerche;
- L'attività di ricerca è principalmente focalizzata nell'ambito della microbiologia degli alimenti. Coordina attività di ricerca e trasferimento tecnologico finalizzate al miglioramento della qualità funzionale degli alimenti attraverso la selezione e applicazione di ceppi microbici (e loro metaboliti bioattivi) con proprietà probiotiche e pro-tecnologiche nei processi produttivi degli alimenti. Ha sviluppato alimenti funzionali innovativi valutandone l'efficacia in trials nutrizionali in collaborazione con medici gastroenterologi.



## PROF. MAURO MACCARRONE

- Professore ordinario e Direttore della Cattedra di Biochimica e Biologia Molecolare presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Campus Bio-Medico di Roma;
- Presidente del Corso di Laurea in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana presso lo stesso Ateneo;
- Direttore del Laboratorio di Neurochimica dei Lipidi presso il Centro Europeo di Ricerca sul Cervello - IRCCS Fondazione Santa Lucia di Roma;
- Alcune attività di ricerca sono finalizzate allo studio del profilo biochimico di nuove molecole chimiche; ossidazione lipidica; caratterizzazione *in vitro* di composti nelle aree di intervento terapeutico: malattie e disturbi del sistema nervoso e dolore/infiammazione; ruolo del sistema endocannabinoide sulla riprogrammazione di cellule staminali pluripotenti umane in microgravità; signaling endocannabinoide nella malattia di Alzheimer.



## DOTT.SSA ANNALISA MASI

- Ricercatore ISOF, Consiglio Nazionale delle Ricerche;
- L'attività di ricerca è principalmente finalizzata alla sintesi e caratterizzazione di sequenze oligonucleotidiche normali e modificate, allo studio dei meccanismi chimici e delle implicazioni biologiche concernenti il danno radicalico al DNA, allo studio di biomarcatori di danno radicalico e ai sistemi di riparazione BER e NER.



## PROF. LORENZO MORELLI

- Professore ordinario di Biologia dei Microrganismi, UCSC di Piacenza e Cremona
- Direttore del Dipartimento DiSTAS (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Alimentari per una filiera agro-alimentare Sostenibile);
- L'attività di ricerca riguarda principalmente i batteri lattici, in particolare l'utilizzo a fini probiotici di lattobacilli, partecipando a 10 progetti finanziati dall'Unione Europea e coordinandone due.





## PROF. LUCA MARIA NERI

- Professore associato di Anatomia Umana presso il Dipartimento di Morfologia, Chirurgia e Medicina sperimentale dell'Università degli Studi di Ferrara;
- L'attività scientifica riguarda prevalentemente studi morfo-funzionali condotti su cellule e nuclei isolati da cellule in coltura e da organi quali il fegato; indagini morfologiche di organi neuroendocrini, linfoidi, vascolari ed emopoietici mediante tecniche di microscopia ottica e funzionale, microscopia elettronica, citometria a flusso, immunistochemical, immunochimica, tecniche di analisi proteica, biologia cellulare, biologia molecolare, citometria a flusso e saggi funzionali in vitro; analisi dei meccanismi e dei pathways intracellulari coinvolti nei processi di proliferazione, differenziamento, apoptosi ed autofagia in diversi modelli cellulari e lo studio della fisiopatologia del sistema emopoietico ed epatico.

## PROF.SSA PATRIZIA PATERLINI-BRÉCHOT

- Professore di Biologia Molecolare e Cellulare applicata all'Oncologia all'Università Paris Descartes;
- L'attività di ricerca è principalmente focalizzata sullo studio dei meccanismi molecolari della carcinogenesi epatica. Ha sviluppato e brevettato il metodo ISET (isolamento basato sulla taglia delle cellule tumorali / trofoblastiche circolanti) che permette l'isolamento dal sangue senza perdita e senza l'uso di anticorpi delle cellule tumorali e trofoblastiche intatte, con grande impatto nel campo dell'oncologia predittiva e della diagnosi prenatale non invasiva delle malattie genetiche.



## PROF. ROBERTO PELLICCIARI

- Presidente di TES Pharma e Direttore scientifico di TES Pharma, una biotech dedicata allo sviluppo di farmaci per malattie rare;
- Adjunct Professor nella Scuola di Medicina presso l'Università del Maryland, USA;
- L'attività di ricerca è principalmente diretta allo sviluppo di metodologie sintetiche, allo studio di sostanze organiche naturali e alla ricerca di farmaci innovativi per malattie rare. Di particolare rilevanza, in questo ultimo ambito, le ricerche nel campo dei Recettori Nucleari, che hanno portato alla scoperta dell'Acido Obeticolico (OCALIVA), approvato dall'FDA nel 2016 per il trattamento della Cirrosi Biliare Primitiva (PBC).

## PROF.SSA FRANCESCA PENTIMALLI

- Ricercatore presso l'Istituto dei Tumori di Napoli, Fondazione G. Pascale, dove coordina il Laboratorio 'Ciclo Cellulare e Cancro'.
- Adjunct Associate Professor presso il Department of Biology, Temple University, Philadelphia, USA.
- L'attività di ricerca è dedicata prevalentemente allo studio dei meccanismi molecolari che regolano il ciclo cellulare e la stabilità genomica al fine di identificare nuove possibili strategie antitumorali e nuovi biomarcatori diagnostici, prognostici o predittivi. Il mesotelioma, un tumore estremamente aggressivo la cui principale causa è l'esposizione all'amianto, è tra i principali interessi.







## PROF.SSA MARINELLA ROBERTI

- Professore associato di Chimica Farmaceutica presso il Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie (FaBiT) dell'Università di Bologna;
- L'attività di ricerca riguarda principalmente la progettazione e la sintesi di nuove piccole molecole biologicamente attive, le quali possono essere sia candidati lead antitumorali innovativi sia utili strumenti chimici per studiare pathways molecolari nelle cellule tumorali. Dal punto di vista chimico, l'attenzione è rivolta verso strutture privilegiate o scaffolds molecolari che permettano la sintesi in parallelo di derivati simil-naturali.

## DOTT.SSA ANNA SANSONE

- Ricercatore ISOF, Consiglio Nazionale delle Ricerche;
- L'attività di ricerca è maggiormente incentrata sullo studio di meccanismi radicalici a danno di lipidi e proteine: aspetti chimici e coinvolgimenti biologici; sviluppo di modelli biomimetici liposomiali per l'identificazione di meccanismi radicalici di molecole bioattive e con proprietà antiossidanti; sviluppo di approcci multidisciplinari nella lipidomica di membrana cellulare, nell'identificazione di biomarcatori lipidici e nella caratterizzazione di nutraceutici e cibi funzionali a base di acidi grassi; sintesi, caratterizzazione e valutazione di molecole bioattive.



## PROF. SANTI SPAMPINATO

- Direttore del Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna;
- Professore di Farmacologia e Farmacoterapia, Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera dell'Università di Bologna;
- L'attività di ricerca è principalmente finalizzata alla caratterizzazione di trasduzione mediata da recettori informazioni neurotrasmettitore, e la sua regolazione mediante le membrane cellulari; profilo analgesico di oppioidi e di altri neuropeptidi; internalizzazione, riciclo e signaling di recettori di membrana; caratterizzazione del recettore sigma ( $\sigma_1$ ) e suo ruolo nella regolazione delle funzioni vegetative; regolazione della trascrizione genica in cellule neuronali e non-neuronali di fattori di trascrizione mediante molecole di segnalazione; induzione di apoptosi in cellule immunitarie e produzione di citochine e chemochine nelle cellule immunitarie.



## DOTT.SSA SILVIA TURRONI

- Ricercatore presso l'Università di Bologna;
- L'attività di ricerca riguarda prevalentemente la caratterizzazione della struttura del microbiota intestinale umano e del suo impatto sulla salute dell'ospite.





## PROF. CARLO VENTURA

- Professore Ordinario di Biologia Molecolare presso la Scuola di Medicina dell'Università di Bologna;
- Direttore del Laboratorio Nazionale di Biologia Molecolare e Bioingegneria delle Cellule Staminali dell'Istituto Nazionale di Biostrutture e Biosistemi (INBB)-ELDOR LAB;
- Fondatore e direttore scientifico di GUNA ATTRE (Advanced Therapies and Tissue REgeneration);
- L'attività di ricerca è principalmente dedicata all'esplorazione della biologia cellulare alla luce della fisica, utilizzando campi magnetici e vibrazioni sonore per sviluppare una medicina rigenerativa basata sul recupero e sulla valorizzazione del nostro potenziale di auto-guarigione;
- Fondatore e presidente di VID art|science ([www.vidartscience.org](http://www.vidartscience.org)).

SI RINGRAZIA LA COLLABORAZIONE NON CONDIZIONANTE DI:



SEGRETERIA ORGANIZZATIVA E PROVIDER ECM

AIMS S.r.l. Via Marco Partipilo, 48 • 70124 BARI  
T. +39 375.6069191 • M. [segreteria@aimseventi.it](mailto:segreteria@aimseventi.it)

