

INFORMAZIONI PERSONALI



📍 Via Campi, n°287, 41125, Modena, Italia

☎ 059 2055720

✉ rossella.avallone@unimore.it

Data di nascita 19/01/1966 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Luglio 1994 - 2020

Ricercatore confermato di Chimica degli alimenti

Dipartimento di Scienze della Vita, Via Campi 287, 41125 Modena

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Italia

Attività settore CHIM/10

Principali mansioni e responsabilità

Attività didattica

- a.a. 2019-2020 responsabile dell'insegnamento di Prodotti dietetici nel corso di Laurea in Farmacia
- a.a. 2018-2019 responsabile dell'insegnamento di Prodotti dietetici nel corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
- a.a. 2017-2018 responsabile dell'insegnamento di Prodotti dietetici nel corso di Laurea in Farmacia
- a.a. 2016-2017 responsabile di un modulo di Prodotti dietetici nel corso di Laurea in Farmacia.
- a.a. 2014-2015 responsabile dell'insegnamento di Chimica degli alimenti nel corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche
- a.a. 2013-2014 responsabile dell'insegnamento di Chimica degli alimenti nel corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche
- a.a. 2012-2013 responsabile dell'insegnamento di Chimica degli alimenti nel corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche e di Caratteristiche chimiche-nutrizionali degli alimenti nel corso di Laurea in Farmacia
- a.a. 2011-2012 responsabile dell'insegnamento di Chimica degli alimenti nel corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche
- a.a. 2010-2011 responsabile dell'insegnamento di Controllo di Qualità dei Prodotti Dietetici nel corso di Laurea in Tecniche Erboristiche, di Chimica degli alimenti nel corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche e di Chimica degli alimenti nel corso di Laurea in Farmacia
- a.a. 2009-2010 responsabile dell'insegnamento di Controllo di Qualità dei Prodotti Dietetici nel corso di Laurea in Tecniche Erboristiche e di Chimica degli alimenti nel corso di Laurea in Farmacia.
- a.a. 2008-2009 responsabile dell'insegnamento di Controllo di Qualità dei Prodotti Dietetici nel corso di Laurea in Tecniche Erboristiche
- a.a. 2007-2008 responsabile dell'insegnamento di Laboratorio di didattica degli alimenti per la Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario Superiore
- a.a. 2006-2007 responsabile dell'insegnamento di Laboratorio di didattica degli alimenti per la Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario Superiore
- a.a. 2005-2006 responsabile dell'insegnamento di Laboratorio di didattica degli alimenti per la Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario Superiore
- a.a. 2004-2005 responsabile dell'insegnamento di Controllo di Qualità dei Prodotti Dietetici nel corso di Laurea in Tecniche Erboristiche
- a.a. 2003-2004 responsabile dell'insegnamento di Controllo di Qualità dei Prodotti Dietetici nel corso di Laurea in Tecniche Erboristiche
- a.a. 2002-2003 responsabile dell'insegnamento di Controllo di Qualità dei Prodotti Dietetici nel corso di Laurea in Tecniche Erboristiche
- a.a. 2001-2002 responsabile dell'insegnamento di Controllo di Qualità dei Prodotti Dietetici nel corso di Laurea in Tecniche Erboristiche e di un modulo di Metodologie Farmacologiche e Farmacognostiche nel corso di Laurea in Biotecnologie, indirizzo farmaceutico.
- a.a. 2000-2001 responsabile di un modulo di Chimica e Tecnologia dei Prodotti Dietetici nel corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
- a.a. 1999-2000 responsabile di un modulo di Analisi Chimica degli Alimenti nel corso di Diploma Universitario in Tecniche Erboristiche e modulo di Prodotti Dietetici
- a.a. 1998-1999 responsabile di modulo di Analisi Chimica degli Alimenti nel corso di Diploma

Universitario in Tecniche Erboristiche; assistenza alle esercitazioni del corso di Chimica degli Alimenti
 - a.a. 1997-1998 seminari integrativi ai corsi di Chimica Bromatologica; assistenza alle esercitazioni dei corsi di Chimica degli Alimenti, Chimica Bromatologica, Analisi dei Medicinali III.
 - a.a. 1996-1997 seminari integrativi ai corsi di Chimica Bromatologica, Chimica degli Alimenti per la Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera; assistenza alle esercitazioni dei corsi di Chimica degli Alimenti, Chimica Bromatologica, Analisi dei Medicinali III.
 - a.a. 1995-1996 seminari integrativi ai corsi di Chimica dei Prodotti Dietetici, Chimica Bromatologica, Chimica degli Alimenti per la Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera; assistenza alle esercitazioni dei corsi di Chimica degli Alimenti, Analisi dei Medicinali III e Analisi dei Medicinali I.
 - a.a. 1994-1995 seminari integrativi ai corsi di Chimica degli Alimenti, Chimica Bromatologica, Chimica degli Alimenti per la Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera; assistenza alle esercitazioni dei corsi di Chimica degli Alimenti, Chimica Bromatologica, Analisi dei Medicinali III e Analisi dei Medicinali I.

Attività di ricerca

Principali temi di ricerca:

- 1) Effetti epigenetici degli acidi grassi omega-3
- 2) Sostanze bioattive ad attività benzodiazepino-simile negli alimenti
- 1. Effetti epigenetici degli acidi grassi omega-3

Le ultime ricerche sono state dedicate all'analisi quali e quantitativa mediante GC-MS e HPLC degli acidi linoleico e linolenico e loro metaboliti (EPA, DPA, DHA e AA) in sieri e tessuti (fegato, tessuto adiposo, cervello) di ratti trattati acutamente e cronicamente con differenti dosi di olio di lino e di olio misto animale e vegetale. E' stata valutata l'espressione dei recettori attivanti la proliferazione dei perossisomi (PPAR alfa e gamma) e della proteina traslocatrice 8 Kda (TSPO) nei tessuti dopo trattamento dietetico con i suddetti oli.

- 2. Sostanze bioattive ad attività benzodiazepino-simile negli alimenti

Sull'origine delle benzodiazepine naturali trovate nei tessuti e nel sangue di mammiferi sono state formulate due ipotesi: a) origine esogena; b) origine endogena.

Per quanto riguarda l'origine esogena, uno studio sistematico sul contenuto di benzodiazepine naturali negli alimenti (verdure, cereali, frutta, carne, latte, formaggio e condimenti), ha messo in evidenza una differenza significativa nel contenuto di tali composti fra le varietà dei vegetali diverse sia per genotipo sia per fenotipo. Nel latte sono state determinate alte concentrazioni di benzodiazepine naturali capaci di legarsi selettivamente sia al recettore centrale che al recettore periferico benzodiazepinico.

Poiché il recettore periferico delle benzodiazepine è coinvolto nel processo di proliferazione cellulare è stata valutata anche la capacità delle benzodiazepine naturali trovate nel latte, di modulare la proliferazione cellulare tumorale epatica. L'esposizione cronica con le sostanze estratte dal latte ha mostrato un'inibizione dose-dipendente della proliferazione cellulare tumorale indicando un uso potenziale del latte come alimento funzionale.

Benzodiazepine naturali sono state determinate anche in tutte quelle droghe impiegate nella medicina popolare come blandi sedativi (camomilla, valeriana, passiflora) in concentrazioni tali da indurre un effetto sedativo nell'animale d laboratorio.

La nozione che le benzodiazepine naturali sono presenti in molti alimenti ha suggerito la possibilità di interferire sullo stato di vigilanza dell'uomo, attraverso la somministrazione di diete particolari capaci di modificarne l'omeostasi nel sangue. E' possibile pertanto definire diete a basso contenuto di tali sostanze nei pazienti a rischio di sviluppare disturbi neurologici come nel caso della cirrosi epatica o utilizzare diete ricche di benzodiazepine naturali nei soggetti ansiosi o con disturbi del sonno.

 ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7249-8472>
 Researcher ID: C-6268-2015
 Scopus Author ID: 6603922399

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1984	Diploma Liceo Classico L.A. Muratori Modena, Italia
19/02/1990	Laurea in Farmacia con la votazione di 110/110 e lode Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Italia
1990/1991	Master in Farmacia Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Italia
12/09/1994	Dottorato in Scienze del Farmaco (VI ciclo) Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Italia