

CURRICULUM VITAE

Prof.ssa LOREDANA CAPPELLACCI

Posizione attuale:

Dal 2007 ad oggi **Professore Associato** Settore scientifico-disciplinare CHIM/08 presso la Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute, Università di Camerino. Conferma in ruolo dopo il triennio 1/10/2007 – 30/09/2010.

Formazione:

10/11/1988 Laurea in Farmacia, Università degli Studi di Camerino (110/110 e lode). Titolo della tesi sperimentale in Chimica Farmaceutica "*Sintesi di derivati del 3-ammino-4-etossi-4-metil-1-carbossimetil-2-azetidione*".

Qualifiche ed esperienze professionali:

- Novembre 1988 Abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista
- 22/3 - 31/11/1989 Assegnataria di un Contratto di Diritto Privato con l'Università di Camerino per prestazioni professionali relative all'uso di attrezzature scientifico-didattiche di particolare complessità (Art. 26, D.P.R. 382/80) presso il Dipartimento di Scienze Chimiche
- Marzo 1989 Idonea nella graduatoria di merito al concorso a n. 16 borse di studio presso Organi CNR per ricerche nell'ambito del Progetto Strategico "*Studio di farmaci per la prevenzione e la terapia dell'A.I.D.S.*"
- Novembre 1989 Vincitrice del concorso pubblico per titoli ed esami ad n. 1 posto di Collaboratore Tecnico VII livello presso il Dipartimento di Scienze Chimiche (Chimica Farmaceutica)
- 3/1/1990-15/3/1993 Collaboratore tecnico VII° livello presso il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Camerino
- Novembre 1992 Vincitrice del concorso per titoli ed esami ad n. 1 posto di ruolo di Ricercatore universitario (gruppo C07) della Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Camerino
- 16/3/1993-15/3/1996 Ricercatore Universitario non confermato di Chimica Farmaceutica (sette disciplina CHIM/08, ex C07X) presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Camerino
- 16/3/1996-30/9/2007 Ricercatore Universitario confermato di Chimica Farmaceutica (sette disciplina CHIM/08, ex C07X) presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Camerino
- 28/7/1997-7/8/1998 VISITING SCIENTIST presso il SOUTHERN RESEARCH INSTITUTE in Birmingham, ALABAMA, USA sotto la guida del Prof. John A. Secrist III. Il progetto di ricerca, finanziato dall'NIH, ha riguardato la sintesi di 4'-tionucleosidi quali potenziali agenti antitumorali.
- da 2000/2001 a oggi Membro del collegio dei docenti del Dottorato di ricerca in "Scienze Farmaceutiche" ora International School of Advanced Studies (ISAS), area: *Chemical, Pharmaceutical Sciences and Biotechnology*, curriculum *Pharmaceutical, Nutraceutical and Food Sciences*

- 27/6/2001-2/12/2001 Interruzione per congedo di maternità obbligatorio
- 30/09/2004 Conseguimento dell'idoneità nella procedura di valutazione comparativa a un posto di professore associato per il SSD CHIM/08 della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
- 8/12/2006-7/5/2006 Interruzione per congedo di maternità obbligatorio
- 1/10/2007-30/9/2010 Professore associato non confermato (SSD CHIM/08, Chimica Farmaceutica) presso la Facoltà di Farmacia, ora Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute, dell'Università degli Studi di Camerino
- 1/10/2007 ad oggi Professore associato SSD CHIM/08, Chimica Farmaceutica, presso la Facoltà di Farmacia, ora Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute, dell'Università degli Studi di Camerino
- 5/12/2017 Conseguimento Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di I fascia, Settore Concorsuale 03/D1 - CHIMICA E TECNOLOGIE FARMACEUTICHE, TOSSICOLOGICHE E NUTRACEUTICO-ALIMENTARI

Attività Istituzionale:

- 1994-1996 Rappresentante dei Ricercatori nel Consiglio di Corso di Laurea in *Chimica e Tecnologia Farmaceutiche* della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Camerino
- 14-15/02/2005 Componente della Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa a un posto di Ricercatore Universitario presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" per il SSD CHIM 08, Chimica farmaceutica
- 11/2008-01/2012 *Delegato per le attività di Tutorato* della Facoltà di Farmacia
- 12/2009-10/2017 *Coordinatore del corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (LM/13) e componente della Giunta* della Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute
- 7/2010-02/2011 Componente della Commissione del concorso per titoli ed esami per il conferimento di una sede farmaceutica di nuova istituzione disponibile per il privato esercizio nel Comune di San Benedetto del Tronto (AP)
- 2011-2012 Componente della Commissione incaricata di procedere all'adeguamento dello Statuto dell'Università degli studi di Camerino alle disposizioni normative della legge 30 dicembre 2010, n. 240 (D.R. n. 120 del 9 marzo 2011)
- 11/2011 a tutt'oggi *Delegato del Rettore per Ambientamento e Tutorato* dell'Università degli Studi di Camerino
- 10/2015-3/2016 Componente della Commissione giudicatrice di area per la valutazione finale dei candidati del XXXI ciclo di dottorato di ricerca dell'Area *Chemical Pharmaceutical Sciences and Biotechnology, curriculum Pharmaceutical Sciences* (S.A.S. Disposto n. 147 del 20/10/2015)

- 10/2015-9/2019 *Coordinatore delle Classe delle Scienze della Salute e componente del Comitato Direttivo della Scuola di Studi Superiori "Carlo Urbani" dell'Università degli Studi di Camerino (D.R. n 203 del 7.10.2015)*
- 2018-2019 *Responsabile progetto Piani di Orientamento e Tutorato (POT) 2017-2018, POT Farmacia, Università di Camerino*
- 2/2018-9/2019 *Vice Direttore della Scuola di Studi Superiori "Carlo Urbani" dell'Università degli Studi di Camerino*
- 7/10/2019 a tutt'oggi *Direttore della Scuola di Studi Superiori "Carlo Urbani" dell'Università degli Studi di Camerino*

Finanziamenti:

- 1991-2004 Partecipante ai seguenti progetti di ricerca sull'AIDS, finanziati dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e Ministero della Sanità:
 1991: Quarto progetto di ricerche sull'AIDS. (ISS) – Grant N° 6206-064
 1992: Quinto progetto di ricerche sull'AIDS (ISS) - Grant N° 7204-56
 1993: Sesto progetto di ricerche sull'AIDS (ISS) - Grant N° 8204-68
 1994: Seventh Research Project on AIDS (ISS) - Grant N° 9204-62
 1995: Eighth Research Project on AIDS (ISS) - Grant N° 9304-70
 1996: Ninth Research Project on AIDS (ISS) - Grant N° 9403-56
 1997: The National Research Program on AIDS (ISS) - Grant N° 40A.0.53
 1998: Second National Program on AIDS (ISS) - Research Proposal N° 117
 2000: Third National Program on AIDS (ISS) - Grant N° 40C/44
 2004: Fifth National Research Program on AIDS – Grant N° 30F.27

Partecipante ai seguenti programmi di ricerca PRIN:

- 02/1998-02/2000 PRIN 1997 - 9703028183_015 dal titolo: Sintesi, analisi conformazionale e studio dell'attività antitumorale di C-ribonucleosidi e C-tioribonucleosidi analoghi della Tiazofurina e Selenazofu-rina
- 12/2002-12/2004 PRIN 2002 - 2002033121_001 dal titolo: Sintesi, valutazione biologica e studio delle relazioni struttura-attività di inibitori della IMP deidrogenasi quali agenti antitumorali e induttori dell'apoptosi
- 11/2004-11/2006 PRIN 2004 - 2004030405_001 dal titolo: Progettazione, sintesi e valutazione biologica di inibitori della IMP deidrogenasi quali agenti antitumorali e induttori dell'apoptosi
- 02/2007-02/2009 PRIN 2006 - 2006030430_001 dal titolo: Progettazione, sintesi e valutazione biologica di inibitori della IMP deidrogenasi e della ribonucleotide riduttasi quali agenti antitumorali e induttori dell'apoptosi

Responsabilità di Progetti di ricerca:

- 10/2011-10/2013 RESPONSABILE SCIENTIFICO Unità di Ricerca PRIN 2009 – 20094BJ9R7_002 dal titolo "L'approccio "target-oriented" per la ricerca di nuovi agenti antibiofilm"
- 06/2013-06/2015 Responsabile unità di ricerca Progetto "University of Camerino Research Projects- year 2011-2012 (FAR2011/12 STI000044) dal titolo "Smart polymeric materials for eco-friendly antimicrobial application"

02/2019-02/2021 Responsabile unità di ricerca Progetto Fondo di Ateneo per la Ricerca - Anno 2018 (FAR-2018) dal titolo "Expanding the Biological Potentials of Curcumin-like Ligands to Half-Sandwich Osmium Complexes"

Organizzazione e partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico:

- 09/2004 CAPPELLACCI, L.; Franchetti, P.; Vita, P.; Petrelli, R.; Pasqualini, M.; Costa, B.; Spinetti, F.; Martini, C.; Grifantini, M. "Synthesis and biological evaluation of 5'-carbamoyl- derivatives of A₁ adenosine receptor agonists modified in the ribose moiety". PURIN CLUB ANNUAL MEETING, p. 27, Roma, Sept. 23-24, 2004.
- 09/2005 CAPPELLACCI, L.; Franchetti, P.; Pasqualini, M.; Petrelli, R.; Vita, P.; Jayaram, H. N.; Horvath, Z.; Szekeres, T.; Grifantini, M. 3'-C-Methyl-ribosyl nucleosides as cytotoxic compounds. SECOND JOINT ITALIAN-SWISS MEETING ON MEDICINAL CHEMISTRY, SC-10, Modena, 12-16 Sept. 2005.
- 09/2007 INVITED SPEAKER al XVIII CONVEGNO NAZIONALE DELLA DIVISIONE DI CHIMICA FARMACEUTICA DELLA SOCIETA' CHIMICA ITALIANA. CAPPELLACCI, L.; Franchetti, P.; Petrelli, R.; Vita, P.; Lavecchia, A.; Jayaram, H-N.; Szekeres, T.; Grifantini, M. *The enzyme Ribonucleotide Reductase: Target for antitumor therapy*. CI-14, Chieti, 16-20 Sept. 2007.
- 07/2009 MEMBRO del Comitato Organizzatore del convegno internazionale "THIRD JOINT ITALIAN-GERMAN PURIN CLUB MEETING Purinergic Receptors: New Frontiers for Novel Therapies", che si è svolto a Camerino dal 17 al 20 Luglio 2009.

Attività di referaggio di progetti nazionali e internazionali:

- 11/2000 Componente della Commissione di Valutazione Tecnica di due progetti di ricerca nell'ambito del Programma Operativo Monofondo – Misura 3.1. Tale incarico le è stato conferito dall'Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo-Abruzzo (A.R.S.S.A.)
- 03/2011 Progetto dal titolo "Discovery of multitargeting chemical entities for the treatment of Parkinson's disease". Call del National Medical Research Council (NMRC) Ministry of Health, Singapore
- 01/2014 Progetto dal titolo: "Discovery and Development of Novel Inhibitors of the Metabolic Enzyme Glycine Decarboxylase as Anticancer Therapeutics" Call del National Medical Research Council (NMRC) Ministry of Health, Singapore
- 02/2014 Progetto dal titolo "Exosite based inhibition of the MMP-13 hemopexin domain as a potential wide range therapeutic strategy for breast and colorectal cancers". Call del National Medical Research Council (NMRC) Ministry of Health, Singapore
- 12/2014 Progetto dal titolo: *New inhibitors and new high throughput systems of analysis of nucleoside(-tide) metabolism*. Call del Czech Health Research Council – Ministry of Health of the Czech Republic.

Peer reviewer di: *Journal of Medicinal Chemistry, European Journal of Medicinal Chemistry, Bioorganic Medicinal Chemistry, Bioorganic Medicinal Chemistry Letters, Nucleosides, Nucleotides & Nucleic Acids, Molecules.*

Attività didattica:

- Da a.a.1993-94 a a.a. 2001-2002, ad eccezione del 1997-98, in quanto in congedo per motivi di studio, ha svolto attività didattica integrativa del corso di "*Laboratorio di preparazione estrattiva e sintetica dei farmaci*" per il corso di laurea in *Chimica e Tecnologia Farmaceutiche*.
- Nell'a.a. 1998-99 ha svolto seminari e lezioni integrative nel corso di "*Chimica dei Medicinali I*" per il corso di Diploma Universitario in *Informazione Scientifica sul Farmaco*.
- Dall'a.a. 1999-2000 all'a.a. 2010-11 ha ottenuto l'affidamento dell'insegnamento di "*Chimica dei Medicinali I*" – 2° modulo didattico: "Chemioterapici, antibiotici e antiinfiammatori" del Diploma Universitario e della Laurea in *Informazione Scientifica sul Farmaco*.
- Negli a.a. 1999-2000 e 2000-2001 ha tenuto seminari sul sistema recettoriale adenosinico per l'insegnamento di "*Chimica dei Recettori*" per il corso di laurea in *Chimica e Tecnologia Farmaceutiche*.
- Nell'a.a. 2002-2003 ha ottenuto l'affidamento dell'insegnamento di "*Metodi analitici in Chimica Tossicologica*" - 2° modulo didattico: "Tecniche Analitiche in Chimica Tossicologica" del corso di Laurea in *Tossicologia del Farmaco, degli Alimenti e dell'Ambiente* ed è stata presidente delle commissioni di esame di tale insegnamento.
- Dall'a.a. 2002-2003 all'aa 2010-2011 ha ottenuto l'affidamento di "*Laboratorio di preparazione estrattiva e sintetica dei farmaci*" del corso di Laurea Specialistica in *Chimica e Tecnologia Farmaceutiche* ed è stata presidente delle commissioni di esame di tale insegnamento.
- Dall'a.a. 2003-2004 all'aa 2006-2007 ha avuto la responsabilità dell'insegnamento di "*Analisi Chimico-Tossicologica II*" del corso di Laurea in *Tossicologia del Farmaco, degli Alimenti e dell'Ambiente*.
- Dall'aa 2011-12 a tutt'oggi è titolare di "*Metodologie avanzate in chimica farmaceutica*" del corso di studio in *Chimica e Tecnologia Farmaceutiche* (LM/13)
- Dall'aa 2015-16 a tutt'oggi è titolare di "*Chimica dei medicinali I e dei Prodotti della Salute P*" del corso di studio in *Informazione Scientifica sul Farmaco e Scienze del Fitness e dei prodotti della Salute*.

Partecipazione a comitati editoriali di riviste e a comitati scientifici:

- Membro dell'Editorial Board di *Current Medicinal Chemistry*, Bentham Science.
- Membro dell'Editorial Board della sezione di *Medicinal Chemistry* di *Molecules* (ISSN 1420-3049), MDPI.
- Membro della *Divisione di Chimica Farmaceutica* della *Società Chimica Italiana* e del *Purine Club*.

Supervisione di tesi di dottorato:

- | | |
|-----------|--|
| 2006-2009 | PhD Dr. Patrizia Vita, tesi di dottorato in Medicinal Chemistry dal titolo " <i>Sugar-modified nucleosides: synthesis, conformational analysis and biological evaluation</i> " |
| 2012-2015 | PhD Dr. Ilaria Torquati, tesi di dottorato in Medicinal Chemistry dal titolo " <i>Design, synthesis and biological evaluation of novel inhibitors of key enzymes in c-di-GMP metabolism as potential antibiofilm drugs</i> " |
| 2014-2017 | PhD Dr. Mirko Scortichini, tesi di dottorato in Medicinal Chemistry dal titolo " <i>Looking for the optimal combination: design, synthesis and biological evaluation of 5',N6-substituted adenosine derivatives</i> " |
| 2015-2018 | PhD Dr. Ngahang Kamte Stephane Landry, tesi di dottorato dal titolo " <i>Searching for effective natural products against Human African Trypanosomiasis (HAT) with special reference to African natural resources</i> " |

Attività Scientifica:

Loredana Cappellacci è autore di 109 articoli (fonte Scopus), di 170 comunicazioni a congressi nazionali e internazionali, 2 Brevetti Internazionali e 2 capitoli di libro.

L'attività scientifica ha riguardato principalmente la progettazione, sintesi e caratterizzazione di nucleosidi, nucleotidi ed eterocicli e lo studio della loro attività biologica come inibitori enzimatici, agenti antitumorali, antivirali ed agonisti dei recettori adenosinici. In particolare l'attività scientifica si è articolata nelle seguenti linee di ricerca:

- 1) *progettazione, sintesi, caratterizzazione e studio di inibitori enzimatici quali agenti antitumorali e induttori dell'apoptosi*
- 2) *nuove strategie per la chemioterapia antitumorale*
- 3) *progettazione, sintesi, caratterizzazione e studio di profarmaci di nucleotidi ad attività anti-HIV, quali potenziali farmaci anti-AIDS*
- 4) *progettazione, sintesi, caratterizzazione e valutazione biologica di analoghi dell'adenosina come agonisti o agonisti parziali selettivi dei recettori A₁ dell'adenosina utili per il trattamento del dolore neuropatico*
- 5) *progettazione, sintesi, caratterizzazione e studio di nucleotidi purinici e pirimidinici come agonisti dei recettori purinergici P2.*

Più recentemente, un topic di ricerca è la caratterizzazione e valutazione biologica di oli essenziali ed estratti da piante provenienti da vari paesi.

Indicatori Bibliometrici:

Carriera accademica:

Numero di articoli: 109 (fonte Scopus), 117 (fonte WoS)

Numero di brevetti internazionali: 2 (fonte Scopus)

Numero di capitoli di libri scientifici: 2 (fonte WoS)

Numero di citazioni: 2334 (fonte Scopus); 2854 (fonte google scholar)

H-index: 28 (fonte Scopus e WoS); 31 (google scholar)

Google scholar: numero di citazioni = 2854 (dal 2015 = 1516); H-index = 31 (from 2015 = 22), i10-index = 75.

Capitoli di Libri Scientifici:

FRANCHETTI, P.; CAPPELLACCI, L.; GRIFANTINI, M.; JAYARAM, H.N.; GOLDSTEIN, B.M. *C-Nucleoside Analogs of Tiazofurin and Selenazofurin as Inosine 5'-Monophosphate Dehydrogenase Inhibitors*. In *Inosine Monophosphate Dehydrogenase (ACS Symposium Series 839)*. Ed. Pankiewicz K.W. and Goldstein B.M., p. 212-230, 2003.

PETRELLI, R.; TORQUATI, I.; FELCZAK, K.; WILSON, D.J.; CAPPELLACCI, L. *Novel inhibitors of Inosine Monophosphate Dehydrogenase as Potential Anti-Cancer Drugs: A Patent Review (2002-2014)*. In: *Topics in Anti-Cancer Research 2014, Vol. 3*, 37-102. Editors: Atta-ur-Rajman and Khurshid Zaman (Eds), Bentham Science Publishers USA. eISBN: 978-1-60805-908-9; ISBN: 978-1-60805-909-6; ISSN: 2213-3585.

BREVETTI:

WO 96/09307 "Purine and 8-aza-purine derivatives suitable to the therapeutic treatment of AIDS"
GRIFANTINI, M.; FRANCHETTI, P.; CAPPELLACCI, L.; LA COLLA, P.; LOI, A.G.; PIRAS, G.

US2012/0329747 A1 "Hydrazone derivatives having potent antitumor activity toward multi-drug resistant tumor cells"
JAYARAM, H.N.; KUSUMANCHI, P.; GRIFANTINI, M.; FRANCHETTI, P.; CAPPELLACCI, L.; PETRELLI, R.