

Modesto de Candia



📍 Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"
Dipartimento di Farmacia – Scienze del Farmaco
Via E. Orabona 4
70125 Bari



✉ modesto.decandia@uniba.it



Sex Enter M | *Date of birth*

| *Nationality* Italian

Esperienze lavorative

- dal 2005 Ricercatore Universitario (RTI) in Chimica Farmaceutica (SSD CHIM/08) presso la Facoltà di Farmacia (attualmente Dipartimento di Farmacia – Scienze del Farmaco) dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro". I principali campi di interesse e svolgimento dell'attività di ricerca, documentati da pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate, riguardano:
- sintesi, determinazione della attività biologica, determinazione sperimentale di proprietà chimico-fisici (lipofilia e proprietà correlate) e relazioni quantitative struttura-attività (QSAR) di ligandi selettivi per i target delle patologie neurodegenerative;
 - sintesi, valutazione dell'attività biologica, e relazioni quantitative struttura-attività di inibitori peptidomimetici di proteasi a serina coinvolte nei processi trombotici;
 - studio delle interazioni tra proteine e tra proteine e composti biologicamente attivi mediante l'applicazione di metodologie biofisiche;
 - studio e applicazione di nuovi metodi analitici cromatografici per l'analisi di principi attivi farmaceutici.
- L'attività didattica si è prevalentemente svolta presso il Dipartimento di Farmacia – Scienze del Farmaco della Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", come docente del corso in "Analisi dei principi attivi di natura erboristica - laboratorio di estrattiva" (Corso di Studi triennale in Tecniche Erboristiche), docente del corso in "Chimica e tecnologie nutraceutico-alimentari" (Corso di Laurea a ciclo unico in Farmacia). Attualmente ricopre l'incarico di insegnamento come docente del corso di "Chimica Analitica" (Corso di Studi triennale in STEPS – Scienze e tecniche erboristiche e dei prodotti per la salute). Svolge cicli di lezioni e seminari per l'insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica II nei Corsi di Laurea Magistrale in Farmacia e CTF. Co-tutor di studenti dei corsi di laurea in Farmacia e in CTF per lo svolgimento di tesi sperimentali e compilative. Co-tutor di studenti di dottorato in Scienze del Farmaco.
- È componente del collegio dei docenti del Corso di Dottorato in "Tecnologie sostenibili per lo sviluppo industriale di medicinali e diagnostici (TeSSMeD)".
- È docente del modulo di "Analisi dei prodotti cosmetici" nel Master di II livello in "Scienze dei prodotti cosmetici" e nella Scuola di specializzazione in Farmacia Ospedaliera (Dipartimento di Farmacia – Scienze del Farmaco della Università degli Studi di Bari "Aldo Moro").
- 2017-2022 Professore di Chimica degli alimenti, e Basi molecolari dei farmaci biotecnologici presso la Facoltà di Farmacia dell'Università Cattolica "Nostra Signora del Buon Consiglio" di Tirana (Albania).

Università e Istruzione

- 2022 Abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 03/D1 - Chimica e tecnologie farmaceutiche, tossicologiche e nutraceutico-alimentari.
- 2002-2004 Assegno di ricerca (SSD CHIM/08) presso il Dipartimento di Farmaco-chimico (Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"). "Progettazione, sintesi e relazioni struttura-attività di inibitori di proteasi coinvolte nelle sindromi tromboemboliche" (supervisore Prof. A. Carotti)
- 2002 Soggiorno di studio e ricerca presso il "Department of Applied Biosciences" dell'ETH (Eidgenössische Technische Hochschule - Swiss Federal Institute of Technology) di Zurigo, diretto dalla Prof.ssa Heidi Wunderli-Hallenspach: "Lipofilia e permeabilità in colture cellulari di composti di interesse farmaceutico" (Supervisore Prof. Stefanie D. Kraemer).
- 2001 Dottore di Ricerca in "Chimica del Farmaco" presso il Dipartimento di Farmaco-chimico (Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"). Discussione della tesi: "Nuovi antiaggreganti piastrinici e antitrombotici: progettazione, sintesi e relazioni struttura-attività" (supervisore Prof. C.D. Altomare).

Attività e Grants

- Attività Editoriale** Co-Guest Editor per la rivista *Molecules* (section Medicinal Chemistry) dello Special Issue "Multitargeting Agents for Alzheimer's Disease"

Partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico

1. "New azepino[4,3-b]indole derivatives, as selective butyrylcholinesterase inhibitors with potential for neurodegenerative disorders". NPCF8 ("New Perspectives in Medicinal Chemistry" - VIII Ed.) (9-11/6/2014, Parma, Italia).
2. "Benzyloxyanilides of nipecotic acids with dual antithrombotic effects: inhibition of coagulative serine proteases and antiplatelet activity". XVIII National Meeting on Medicinal Chemistry of Medicinal Chemistry Division (Società Chimica Italiana) (16-20/09/2007, Chieti, Italy)

Grants

Componente unità: HORIZON EUROPE SEEDS dal titolo "Studio traslazionale sulle complicità epatiche dell'obesità. Il ruolo dei miRNA nella steatoepatite non alcolica (NASH) e nella cancerogenesi epatica" (01/02/2022 – in corso)

2018 – Componente unità "Università degli Studi di Bari – "Aldo Moro"
"POR PUGLIA FESR-FSE 2014-2020, Asse I – Azione 1.6. Call: INNONETWORK. Two Years Grant Agreement n. WF8B9E9. Project title: PRO(wellbeing)STATE "Sviluppo di un Sistema innovativo per la gestione globale della salute del paziente con tumore prostatico" (Coordinator Prof. Cosimo D. Altomare).

2017 – Componente unità locale "Università degli Studi di Bari – "Aldo Moro"
MIUR. Call: PRIN 2017. Grant Agreement: 201744BN5T_004 (ERC: LS7). Project title: "Nuovi agenti antitumorali dotati di meccanismo di azione multi-targeting". Durata: 36 mesi (2019-2022).

2009 – Componente unità locale "Università degli Studi di Bari – "Aldo Moro"
MIUR. Call: PRIN 2009. Grant Agreement: 2009ESXPT2_005. Project title: "Progettazione, sintesi e valutazione biologica di nuovi agenti multifunzionali neuroprotettivi ad attività MAO inibente per il trattamento di patologie neurodegenerative". Durata: 36 mesi (2011-2013).

2005 – Componente unità locale "Università degli Studi di Bari – "Aldo Moro"
MIUR. Call: PRIN 2007. Grant Agreement: 2005064838_002. Project title: "Indagine sulle basi molecolari di interazioni allosteriche e proteina-proteina responsabili della regolazione di effetti non emostatici della trombina". Durata: 36 mesi (2006-2008).

2002 – Componente unità locale "Università degli Studi di Bari – "Aldo Moro"
MIUR. Call: PRIN 2002. Grant Agreement: 2002038577_007. Project title: "Progettazione, sintesi e modellizzazione molecolare di nuovi derivati di inibitori MAO dotati di attività neuroprotettive addizionali". Durata: 36 mesi (2002-2005).

Pubblicazioni scientifiche

Numero Totale delle pubblicazioni su riviste indicizzate: **48** (48 indexed by Scopus, 12/12/2022)

Total number of citations: **606**

H index: **16**

Pubblicazioni più rilevanti negli ultimi 5 anni:

Purgatorio, R., Gambacorta, N., Samarelli, F., Lopopolo, G., de Candia, M., Catto, M., Nicolotti, O., Altomare, C.D. (2022). Assessing the Role of a Malonamide Linker in the Design of Potent Dual Inhibitors of Factor Xa and Cholinesterases. MOLECULES, vol. 27, art. No. 4269, ISSN: 14203049, DOI: 10.3390/molecules27134269.

De Maio, F., Rullo, M., de Candia, M., Purgatorio, R., Lopopolo, G., Santarelli, G., Palmieri, V., Papi, M., Elia, G., De Candia, E., Sanguinetti, M., Altomare C.D. (2022). Evaluation of Novel Guanidino-Containing Isonipecotamide Inhibitors of Blood Coagulation Factors against SARS-CoV-2 Virus Infection. VIRUSES, vol. 14, art. No. 1730, ISSN: 1999-4915, DOI: 10.3390/v14081730.

Paolino, M., Rullo, M., Maramai, S., de Candia, M., Pisani, L., Catto, M., Mugnaini, C., Brizzi, A., Cappelli, A., Olivucci, M., Corelli, F., Altomare, C.D. (2022) Design, synthesis and biological evaluation of light-driven on-off multitarget AChE and MAO-B inhibitors. RSC MED CHEM. Vol. 13, pp 873-883; ISSN 26328682 DOI: 10.1039/d2md00042c.

Purgatorio, R., Gambacorta, N., de Candia, M., Catto, M., Rullo, M., Pisani, L., Nicolotti, O., Altomare, C.D. (2021). First-in-class isonipecotamide-based thrombin and cholinesterase dual inhibitors with potential for Alzheimer disease. MOLECULES, vol. 26, art. no. 5208, ISSN: 14203049, DOI: 10.3390/molecules26175208.

Purgatorio, R., de Candia, M., Catto, M., Rullo, M., Pisani, L., Denora, N., Carrieri, A., Nevskaya, A.A., Voskressensky, L.G., Altomare, C.D. (2021). Evaluation of Water-Soluble Mannich Base Prodrugs of 2,3,4,5-Tetrahydroazepino[4,3-b]indol-1(6H)-one as Multitarget-Directed Agents for Alzheimer's Disease. CHEMMEDCHEM, vol. 16, pp. 589-598, ISSN: 18607179, DOI: 10.1002/cmcd.202000583.

Purgatorio, R., de Candia, M., Catto, M., Carrieri, A., Pisani, L., De Palma, A., Toma, M., Ivanova, O.A., Voskressensky, L.G., Altomare, C.D. (2019). Investigating 1,2,3,4,5,6-hexahydroazepino[4,3-b]indole as scaffold of butyrylcholinesterase-selective inhibitors with additional neuroprotective activities for Alzheimer's disease. EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 177, pp. 414-424, ISSN: 02235234, DOI: 10.1016/j.ejmech.2019.05.062.

Purgatorio, R., de Candia, M., De Palma, A., De Santis, F., Pisani, L., Campagna, F., Cellamare, S., Altomare, C.D., Catto, M. (2018). Insights into structure-activity relationships of 3-arylhydrazonoindolin-2-one derivatives for their multitarget activity on β -amyloid aggregation and neurotoxicity. MOLECULES, vol. 23, art. no. 1544, ISSN: 14203049, DOI: 10.3390/molecules23071544

de Candia, M., Zaetta, G., Denora, N., Tricarico, D., Majellaro, M., Cellamare, S., Altomare, C.D. (2017). New azepino[4,3-b]indole derivatives as nanomolar selective inhibitors of human butyrylcholinesterase showing protective effects against NMDA-induced neurotoxicity. EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 125, pp. 288-298, ISSN: 02235234, DOI: 10.1016/j.ejmech.2016.09.037.

According to law 679/2016 of the Regulation of the European Parliament of 27th April 2016, I hereby express my consent to process and use my data provided in this CV

Bari, 12/12/2022

F.to Modesto De Candia