

# **Dr. Dante Rotili**

## **Curriculum Vitae dell'Attività Scientifica, Didattica e Gestionale**

**Presentato a fini valutativi per la “Procedura selettiva per la copertura di n. 1 posto di Professore Universitario di seconda fascia per il Settore concorsuale 03/D1 - Settore scientifico disciplinare CHIM/08 presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco - Facoltà di Farmacia e Medicina – codice concorso 2019PAA003 - D.R. n. 143/2020 del 15/01/2020 - pubblicato sulla G.U. IV serie speciale n. 12 in data 11/02/2020”.**

## Parte I – Informazioni personali

Nome e Cognome	Dante Rotili
Cittadinanza	Italiana
Lingue parlate	Italiano, Inglese

## Parte II – Educazione e formazione

Data/Periodo	Titolo
4 Giugno 2007	Dottorato di Ricerca in Scienze Farmaceutiche (XIX ciclo) presso il Dipartimento di Studi Farmaceutici della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Titolo della tesi: <i>"Design, synthesis, biological evaluation and structure-activity relationship of Uracil-Based HydroxyAmides (UBHAs) as a novel, highly potent class of HDAC inhibitors"</i> . Relatore: Professor Antonello Mai.
19 Marzo 2003	Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Votazione finale: 110/110 <i>cum laude</i> . Titolo della tesi: <i>"Phenylthiazolylcarboxyamides, a novel class of HIV-1 reverse transcriptase inhibitors"</i> . Relatore: Professor Romano Silvestri.

## Part III – Percorso accademico-professionale

Data/Periodo	Posizione/Ruolo
Dal 01/12/2011 ad oggi	Ricercatore universitario confermato a tempo indeterminato (SSD CHIM/08, SC 03/D1) presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
Dal 01/03/2010 al 30/11/2011	Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" coinvolto nel progetto di ricerca dal titolo "Progettazione, sintesi e valutazione biologica di piccole molecole come modulatori di target epigenetici".
Dal 01/04/2009 al 07/09/2010	<i>Postdoctoral Research Associate</i> presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Oxford (Regno Unito) coinvolto in un progetto di ricerca riguardante lo sviluppo di "chemical probes" per la caratterizzazione

	funzionale di enzimi epigenetici 2-chetoglutarato dipendenti in collaborazione con il gruppo del Professor C. J. Schofield.
Dal 01/12/2007 al 30/11/2009	Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Studi Farmaceutici dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" coinvolto nel progetto di ricerca dal titolo "Progettazione e sintesi di piccole molecole come modulatori di target epigenetici".
Dal 02/05/2007 al 01/09/2007	Borsista di ricerca con contratto per Prestazione Coordinata e Continuativa presso il Dipartimento di Studi Farmaceutici della Facoltà di Farmacia della Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nell'ambito del progetto relativo allo sviluppo di "Piccole molecole modificatrici della cromatina come utili strumenti per un nuovo approccio nella chemioterapia antitumorale".
Dal 01/11/2006 al 31/12/2006	Borsista di ricerca con contratto per Prestazione Coordinata e Continuativa presso il Dipartimento di Studi Farmaceutici della Facoltà di Farmacia della Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nell'ambito del progetto relativo alla "Progettazione, sintesi e valutazione biologica di nuovi inibitori delle tre classi delle istone deacetilasi (HDAC) come composti ad attività apoptotica e citodifferenziante".

#### Parte IV – Attività didattica

Data/Periodo	Attività svolta
a.a 2019-2020	Incarico di docenza per l'insegnamento di Analisi Chimico Farmaceutica e Tossicologica con Laboratorio (SSD CHIM/08), Corso di Laurea Magistrale in Farmacia, canale M-Z, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
a.a 2018-2019	Incarico di docenza per l'insegnamento di Analisi Chimico Farmaceutica e Tossicologica con Laboratorio (SSD CHIM/08), Corso di Laurea Magistrale in Farmacia, canale M-Z (12 CFU), Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
Dal 19/03/2019 ad oggi	Membro del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in "Scienze Farmaceutiche" a partire dal XXXV ciclo, AA 2019/2020.
18-19 Dicembre 2017	Presidente della commissione per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Farmaceutiche" (XXX Ciclo) nell'ambito del Dottorato di Ricerca in "Scienze Farmaceutiche".
a.a 2017-2018	Incarico di docenza per l'insegnamento di Analisi Chimico Farmaceutica e Tossicologica con Laboratorio (SSD CHIM/08), Corso di Laurea Magistrale in Farmacia, canale M-Z (12 CFU), Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
a.a 2016-2017	Incarico di docenza per l'insegnamento di Analisi Chimico Farmaceutica e Tossicologica con Laboratorio (SSD CHIM/08), Corso di Laurea Magistrale in Farmacia, canale M-Z (12 CFU), Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

a.a 2015-2016	Incarico di docenza per l'insegnamento di Analisi Chimico Farmaceutica e Tossicologica con Laboratorio (SSD CHIM/08), Corso di Laurea Magistrale in Farmacia, canale M-Z (12 CFU), Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
a.a 2014-2015	Incarico di docenza per l'insegnamento di Analisi Chimico Farmaceutica e Tossicologica con Laboratorio (SSD CHIM/08), Corso di Laurea Magistrale in Farmacia, canale M-Z (12 CFU), Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
a.a 2013-2014	Incarico di docenza per l'insegnamento di Analisi Chimico Farmaceutica e Tossicologica con Laboratorio (SSD CHIM/08), Corso di Laurea Magistrale in Farmacia, canale M-Z (12 CFU), Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
Dal 2007 ad oggi	Supervisore e relatore di tesi di laurea compilative e sperimentali in chimica farmaceutica e di tesi di dottorato in chimica farmaceutica.

#### Parte V – Attività gestionali-istituzionali

Data/Periodo	Attività svolta
Dal 2017 al 2018	Presidente della Commissione d'Aula per la prova di ammissione al Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico ad accesso programmato in Farmacia.
Dal 2015 ad oggi	Membro della Commissione Pratiche Studenti (esame e valutazione carriere per trasferimenti e passaggi) per il Corso di Laurea in Farmacia.
Dal 2015 ad oggi	Membro della commissione biblioteca del Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

#### Parte VI – Riconoscimenti e premi per l'attività scientifica

Data/Periodo	Riconoscimento/Premio
31 Ottobre 2018	Abilitazione Scientifica Nazionale (tornata 2016, quinto quadrimestre) a <b>Professore di II fascia</b> ai sensi dell'art. 16 della legge 240/2010 per il settore concorsuale 03/D1, Chimica e tecnologie farmaceutiche, tossicologiche e nutraceutico-alimentari.
31 Luglio 2017	Abilitazione Scientifica Nazionale (tornata 2016, secondo quadrimestre) a <b>Professore di I fascia</b> ai sensi dell'art. 16 della legge 240/2010 per il settore concorsuale 03/D1, Chimica e tecnologie farmaceutiche, tossicologiche e nutraceutico-alimentari.

19 Maggio 2016	Riconoscimento da parte degli <i>Editor-in-Chief</i> della rivista <i>Journal of Medicinal Chemistry</i> dell'articolo "Rotili D, Tomassi S, Conte M, Benedetti R, Tortorici M, Ciossani G, Valente S, Marrocco B, Labella D, Novellino E, Mattevi A, Altucci L, Tumber A, Yapp C, King ON, Hopkinson RJ, Kawamura A, Schofield CJ, Mai A. Pan-histone demethylase inhibitors simultaneously targeting jumonji C and lysine-specific demethylases display high anticancer activities. <i>J. Med. Chem.</i> 2014;57:42-55" come <b>HIGHLY CITED ARTICLE OF 2014</b> .
29 Gennaio 2014	Abilitazione Scientifica Nazionale (tornata 2012) a <b>Professore di II fascia</b> ai sensi dell'art. 16 della legge 240/2010 per il settore concorsuale 03/D1, Chimica e tecnologie farmaceutiche, tossicologiche e nutraceutico-alimentari.
16 Novembre 2011	<b>Premio "Sapienza Ricerca 2011"</b> riservato a ricercatori under 40 per un progetto dal titolo "Development of Chemical Probes for Epigenetic Enzymes with Cancer Implications".
13 Settembre 2011	<b>Premio Farmindustria 2011</b> per l'eccellenza nell'ambito della ricerca chimico-farmaceutica riservato a ricercatori under 40.
31 Agosto 2008	<b>Bentham Travel Grant</b> per la partecipazione al XXth International Symposium on Medicinal Chemistry (EFMC-ISMC 2008) tenutosi a Vienna dal 31 Agosto al 4 Settembre 2008.

## Parte VII – Partecipazione a congressi in qualità di relatore

Data/Periodo	Attività svolta
5-6 Novembre 2012	Relatore su invito in occasione del Joint Meeting delle azioni COST TD0905 (Epigenetics: from bench to bedside), CM0804 (Chemical Biology with Natural Products), CM1106 (Chemical Approches to Target Drug Resistance in Cancer Stem Cells) svoltosi presso l'Università di Salerno, della seguente COMUNICAZIONE ORALE: "Development of quinazoline-based subfamily selective small molecule inhibitors of Jmj-C histone demethylases".
12 Ottobre 2012	Relatore su invito in occasione del Congresso Nazionale della Società Farmaceutica Tedesca (DPHG-Jahrestagung 2012, Greifswald, Germania, 11-13 Ottobre 2012) della seguente COMUNICAZIONE ORALE: "Development of lysine mimic quinazoline-based selective inhibitors of a Jmj-C histone demethylase family".
19 Luglio 2012	Relatore in occasione del XXI Meeting Nazionale della Divisione di Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana (SCI) (Palermo, Italia, 17-20 Luglio 2012) della seguente COMUNICAZIONE ORALE: "Design, synthesis and biological evaluation of small molecule modulators of histone methylation/demethylation".

28 Settembre 2011	Relatore su invito in occasione del XIX Mendeleev Congress on General and Applied Chemistry (Volgograd, Russia, 25-30 settembre 2011) della seguente COMUNICAZIONE ORALE: "A small molecule probe approach for studying 2-oxoglutarate dependent oxygenases".
13 Settembre 2010	Relatore su invito in occasione del XX Meeting Nazionale della Divisione di Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana (SCI) Abano Terme, Italia, 12-16 Settembre 2010, della seguente MAIN LECTURE: "A chemical probe for 2-oxoglutarate oxygenases".
13 Febbraio 2009	Relatore in occasione del III Meeting-Workshop Nuove Prospettive in Chimica Farmaceutica (NPCF 3) tenutosi presso "Il Ciocco" (Castelvecchio Pascoli, Lucca), Italia, nei giorni 13-14 Febbraio 2009, della seguente COMUNICAZIONE ORALE: "Novel sirtuin inhibitors with promising anticancer properties".
18 Settembre 2007	Relatore in occasione del XVIII Meeting Nazionale della Divisione di Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana (SCI) Chieti, Italia, 16-20 Settembre 2007, della seguente COMUNICAZIONE ORALE: "Novel sirtuins' inhibitors: potency and selectivity".

**Parte VIII – Responsabilità scientifica come *principal investigator* (PI) per progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari**

Periodo	Progetto di ricerca
Dal 01/01/2020 ad oggi	Responsabile scientifico del progetto annuale "Development of glucose-based pure beta minus radiotracers potentially suitable for tumor radioguided surgery". (Bando dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Progetti di Ricerca di Università 2019, n. protocollo RM11916B48165E3C). Finanziamento ottenuto: euro 14500,00.
Dal 01/01/2018 al 31/12/2018	Responsabile scientifico del progetto annuale "Development of novel LSD1 inhibitors as potential new generation anticancer agents". (Bando dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Progetti di Ricerca di Università 2017). Finanziamento ottenuto: euro 13500,00.
Dal 01/01/2017 al 31/12/2017	Responsabile scientifico del progetto annuale "Toward the development of novel pure beta minus radiotracers potentially useful in tumor radioguided surgery" (Bando dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"- Progetti di Ricerca di Università 2016). Finanziamento ottenuto: euro 5000,00.
Dal 02/01/2016 al 30/09/2018	Responsabile scientifico del progetto biennale TRIDEO 2015 promosso da AIRC e Fondazione Cariplo Id. 17515, dal titolo "Toward a change of paradigm in tumor radioguided surgery: development of novel radiotracers exploiting pure beta minus decays." Importo finanziato: euro 99550,00.

Dal 01/01/2015 al 31/12/2015	Responsabile scientifico del progetto annuale "Design, synthesis and biological evaluation of novel DNA methyltransferase inhibitors" (Bando dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"- Progetti AWARDS di Università 2014; protocollo n° C26H148X4Y). Finanziamento ottenuto: euro 53000,00.
Dal 08/03/2014 al 08/03/2017	Responsabile scientifico dell'unità di ricerca dell'Università "La Sapienza" di Roma del progetto triennale PRIN (Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale) 2012 intitolato "Ricerca di nuovi orizzonti nella cura del tumore integrando tecnologie innovative di "drug-screening" e progettazione razionale dei farmaci" (protocollo n° 2012CTAYS_004). Finanziamento ottenuto: euro 104629,00.
Dal 01/01/2014 al 31/12/2014	Responsabile scientifico del progetto annuale "Development of new series of sirtuin inhibitors" (Bando dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"- Progetti di Ricerca di Università 2013; protocollo n° C26A13SKF7). Finanziamento ottenuto: euro 34946,04.
Dal 01/01/2013 al 31/12/2013	Responsabile scientifico del progetto annuale "Novel Probes for Sirtuin Enzymes: a Medicinal Chemistry/Chemical Biology Approach" (Bando dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"- Progetti di Ricerca di Università 2012; protocollo n° C26A12Y7FB). Finanziamento ottenuto: euro 40000,00.

**Parte IX – Direzione delle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello internazionale e nazionale**

Data/Periodo	Attività/Collaborazione
Dal 01/12/2011 ad oggi	Dalla fine del 2011 il Dr. Rotili è leader di un laboratorio di chimica farmaceutica sintetica situato presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", cui al momento afferiscono due assegnisti post-doc e tre dottorandi. La direzione da parte del Dr. Rotili delle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale è testimoniata dalle pubblicazioni e dai brevetti che sovente hanno visto coautori nazionali ed internazionali, dai progetti di ricerca ammessi a finanziamento e dalla partecipazione al network di ricerca europeo COST.
	<p><b>PRINCIPALI COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI</b></p> <p>1) Sviluppo di modulatori (inibitori ed attivatori) selettivi delle sirtuine umane 2, 4, 5 e 6 e della TNKS-2 in collaborazione con i Prof. Clemens Steegborn (Universität Bayreuth, Lehrstuhl Biochemie und Forschungszentrum für Biomakromoleküle, Bayreuth, Germany) e Mike Schutkowski (Abteilung Enzymology, Institut für Biochemie und Biotechnologie, Martin-Luther-</p>

Universität, Halle, Germany). Questa collaborazione ha portato finora a n. 6 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

2) Sviluppo di diverse serie di inibitori non nucleosidici della trascrittasi inversa del virus HIV-1 appartenenti alla famiglia delle DiidroAlcossiBenzilOssopirimidine (DABO) in collaborazione con il Prof. Maxim Nawrozkij (Volograd State Technical University, Russia) ed il Dr. José Esté (Universitat Autònoma de Barcelona, Spagna). Questa collaborazione ha portato finora a n. 9 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

3) Sviluppo di sonde chimiche (piccole molecole e peptidi) per la caratterizzazione funzionale di enzimi epigenetici e non epigenetici contenenti il dominio catalitico Jumonji in collaborazione con il Prof. Christopher Schofield (Head of Organic Chemistry, Department of Chemistry, University of Oxford). Questa collaborazione ha portato finora a n. 3 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

4) Progettazione, sintesi e validazione biologica di diverse serie di inibitori delle deacetilasi istoniche (HDAC) in collaborazione con i Prof. Peter Loidl e Gerald Brosch (Division of Molecular Biology, Biocenter-Innsbruck Medical University, Austria). Questa collaborazione ha portato finora a n. 8 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

5) Sviluppo di sonde chimiche per la annotazione funzionale delle istone acetiltransferasi (HAT) e demetilasi (LSD1) in collaborazione con il gruppo del Prof. Frank Dekker (Department of Chemical and Pharmaceutical Biology, Groningen Research Institute of Pharmacy, University of Groningen, The Netherlands). Questa collaborazione ha portato finora a n. 4 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

6) Sviluppo di inibitori delle sirtuine quali potenziali agenti anticancro di nuova generazione in collaborazione con i Prof. Manel Esteller (Department of Physiological Sciences II, School of Medicine, University of Barcelona, Barcelona, Spain) e Mario Fraga (Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias (IUOPA), HUCA, Universidad de Oviedo, Oviedo, Spain). Questa collaborazione ha portato finora a n. 3 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

7) Sviluppo di inibitori delle sirtuine quali potenziali agenti per il trattamento di malattie neurodegenerative in collaborazione con il Prof. Aleksej Kazantsev (Massachusetts General Hospital & Harvard Medical School, Harvard University, USA). Questa collaborazione ha portato finora a n. 3 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

8) Progettazione, sintesi e valutazione biologica di modulatori delle metiltransferasi e demetilasi istoniche e del DNA in collaborazione con il Prof. Xiaodong Cheng (Department of Biochemistry, Emory University School of Medicine, Atlanta, USA). Questa collaborazione ha portato finora a n. 2 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

9) Progettazione, sintesi e caratterizzazione biologica di inibitori delle sirtuine umane e parassitarie in collaborazione con il Prof. Manfred Jung (Institute of Pharmaceutical Sciences, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg,



Germany). Questa collaborazione ha portato finora a n. 2 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

10) Sviluppo di inibitori delle DNA metiltransferasi e dell'istone metiltransferasi DOT1L in collaborazione con la Dott.ssa Paola Arimondo (FRE3600 Epigenetic Targeting of Cancer, CNRS, Toulouse, France). Questa collaborazione ha portato finora a n. 3 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS e n. 2 brevetti internazionali.

#### **PRINCIPALI COLLABORAZIONI NAZIONALI**

1) Progettazione, sintesi e caratterizzazione biologica di diverse serie di modulatori delle istone deacetilasi (incluse le sirtuine), acetiltransferasi e demetilasi in collaborazione con la Prof.ssa Lucia Altucci (Dipartimento di Biochimica, Biofisica e Patologia Generale, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"). Questa collaborazione ha portato finora a n. 26 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

2) Sviluppo di diverse serie di inibitori non nucleosidici della trascrittasi inversa del virus HIV-1 appartenenti alla famiglia delle DiidroAlcossiBenzilOssopirimidine (DABO) in collaborazione con il Dr. Giovanni Maga (Istituto di Genetica Molecolare IGM-CNR, Pavia). Questa collaborazione ha portato finora a n. 8 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

3) Sviluppo di inibitori delle glutatione-S-transferasi (GST) in collaborazione con la Prof.ssa Annamaria Caccuri (Dipartimento di Medicina Sperimentale e Chirurgia, Università di Tor Vergata, Roma). Questa collaborazione ha portato finora a n. 7 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS e a n. 1 brevetto nazionale.

4) Sviluppo di inibitori delle istone demetilasi in collaborazione con il Prof. Andrea Mattevi (Dipartimento di Biologia e Biotecnologia, Università di Pavia, Pavia). Questa collaborazione ha portato finora a n. 4 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

5) Sviluppo di inibitori delle sirtuine e delle istone acetiltransferasi quali potenziali agenti anticancro di nuova generazione in collaborazione con il Prof. Ruggero De Maria (Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma). Questa collaborazione ha portato finora a n. 3 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

6) Sviluppo di inibitori delle istone deacetilasi quali agenti potenzialmente utili nel trattamento delle beta emoglobinopatie in collaborazione con la Prof.ssa Anna Rita Franco Migliaccio (Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, Bologna). Questa collaborazione ha portato finora a n. 3 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

7) Sviluppo di inibitori della trascrittasi inversa endogena umana in collaborazione con il Dr. Corrado Spadafora (Institute of Translational Pharmacology, CNR, Roma). Questa collaborazione ha portato finora a n. 3 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.

8) Sviluppo di inibitori delle istone deacetilasi quali potenziali agenti antifungini ed antivirali in collaborazione con la Prof.ssa Annateresa Palamara (Dipartimento di Scienze di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma,

	<p>Roma). Questa collaborazione ha portato finora a n. 4 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.</p> <p>9) Sviluppo di varie serie di inibitori delle istone acetiltransferasi in collaborazione con la Dr.ssa Patrizia Filetici (Dipartimento Genetica e Biologia Molecolare, Sapienza Università di Roma, Roma). Questa collaborazione ha portato finora a n. 4 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS.</p> <p>10) Sviluppo di nuovi emettitori beta meno come potenziali radiotraccianti per chirurgia radioguidata in collaborazione con il Prof. Riccardo Faccini (Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma) e con il Prof. Alessandro Giordano (Istituto di Medicina Nucleare, Università Cattolica del Sacro Cuore/Policlinico Universitario Agostino Gemelli di Roma). Questa collaborazione ha portato finora a n. 4 pubblicazioni in riviste indicizzate Scopus e/o WOS ed a n. 1 brevetto nazionale e n.1 brevetto internazionale (PCT).</p>
Dal 02/05/2011 al 13/03/2019	Partecipazione alla COST Action TD0905 intitolata “Epigenetics: From bench to bedside” ed alla successiva COST Action CM1406 intitolata “Epigenetic Chemical Biology”.
Dal 01/10/2011 al 30/09/2016	Direzione degli studi sintetici nell’ambito del WORK PACKAGE 15 (WP15) del progetto europeo FP7 intitolato “A BLUEPRINT of Haematopoietic Epigenomes” (acronimo: BLUEPRINT; High impact initiative on the human epigenome); durata del progetto: 60 mesi; ruolo: partecipante all’unità di ricerca del WP15 coordinata dal Prof. Antonello Mai.
Dal 01/02/2014 al 31/01/2017	Direzione degli studi sintetici nell’ambito del progetto europeo FP7 intitolato “Anti-Parasitic Drug Discovery in Epigenetics” (acronimo: A-PARADDISE); durata del progetto: 36 mesi; ruolo: partecipante all’unità di ricerca n. 13 coordinata dal Prof. Antonello Mai.

## Parte X – Affiliazioni, attività di consulenza e valutazione scientifica

Data/Periodo	Attività
Dal 06/11/2019 ad oggi	Revisore nel comitato di valutazione scientifica della Call for Proposal “Biology and Basic Sciences for Cancer Research 2020” organizzata dall’Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro Francese (Institut National du Cancer, INCa).
Dal 01/06/2015 ad oggi	Consulente della company biotecnologica canadese Proteorex Therapeutics per lo sviluppo chimico farmaceutico di modulatori di enzimi epigenetici coinvolti nella metilazione istonica (istone metiltransferasi ed istone demetilasi) come potenziali agenti antitumorali.
Dal 2010 al 2012	Coordinatore Nazionale della Sezione Giovani della Divisione Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana (SCI).
Dal 2004 ad oggi	Membro della Divisione di Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana (SCI).

## Parte XI – Attività editoriale

Data/Periodo	Attività
Dal 2018 ad oggi	Membro dell'Editorial Board della rivista <i>Annals of Nanoscience and Nanotechnology</i> ( <a href="http://www.remedypublications.com/annals-of-nanoscience-and-nanotechnology/">http://www.remedypublications.com/annals-of-nanoscience-and-nanotechnology/</a> ).
Da 04/2017 ad oggi	Membro dell'Editorial Board della rivista <i>Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry</i> .
Dal 02/03/2017 ad oggi	Membro dell'Editorial Board della rivista <i>International Journal of Nutritional Sciences</i> (Austin Publishing Group, <a href="http://austinpublishinggroup.com/nutritional-sciences/editorialBoard.php">http://austinpublishinggroup.com/nutritional-sciences/editorialBoard.php</a> ).
Deadline per sottomissione manoscritti 30 Settembre 2019.	Guest Editor dello Special Issue "Radiopharmaceutical Drugs Discovery and Evaluation" per la rivista <i>Pharmaceutics</i> .
Deadline per sottomissione manoscritti 10 Gennaio 2018.	Guest Editor dello Special Issue "Modulators of Histone Acetylation: A Medicinal Chemistry Perspective" per la rivista <i>Molecules</i> .
Dal 2007 ad oggi	Attività di referaggio per le seguenti riviste: <ul style="list-style-type: none"><li>- Journal of Medicinal Chemistry</li><li>- European Journal of Medicinal Chemistry</li><li>- Bioorganic and Medicinal Chemistry</li><li>- Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry</li><li>- Communications Chemistry</li><li>- ChemMedChem</li><li>- ChemBioChem</li><li>- Scientific Reports</li><li>- PLoS One</li></ul>

## Parte XII – Principali interessi di ricerca

Dal 2003 ad oggi l'attività di ricerca del Dr. Rotili si è focalizzata prevalentemente sulla progettazione, sintesi e validazione biologica di piccole molecole di natura eterociclica (contenenti il nucleo pirimidinico, chinazolinico, chinolinico, pirrolico, tiazolico e ossadiazolico) e peptidomimetica come modulatori (inibitori,

attivatori e substrati) di enzimi (istone acetiltransferasi/deacetilasi, istone metiltransferasi/demetilasi e DNA metiltransferasi/demetilasi) cruciali per la regolazione epigenetica dell'espressione genica, e che perciò possono agire da potenziali agenti antitumorali di nuova generazione o da agenti antifettivi (antiparassitari, antifungini, antibatterici e antivirali).

Un altro campo di ricerca è stato lo sviluppo chimico-farmaceutico di diverse serie di inibitori della trascrittasi inversa (RT) del virus HIV-1 appartenenti alla famiglia dei cosiddetti DABO (DiidroAlcossiBenzilOssopirimidine) come potenti agenti antivirali e di inibitori della trascrittasi inversa umana e di specifiche isoforme di Anidraasi Carbonica (CA IX e XII), delle Poli ADP-Ribosio Polimerasi (PARP-1 e TNKS-2) e delle Glutazione S-Transferasi (GSTP1-1) come agenti antitumorali.

Dal 2009 il Dr. Rotili è anche coinvolto nello sviluppo di sonde chemoproteomiche (sia piccole molecole che peptidi opportunamente modificati) per la caratterizzazione funzionale di diversi target epigenetici (in particolare, istone e DNA demetilasi 2-chetoglutarato e Fe<sup>2+</sup>-dipendenti contenenti il dominio catalitico Jumonji).

Infine, dal 2015 il Dr. Rotili è anche coinvolto nello sviluppo di radiotraccianti (sia piccole molecole che radio-immunoconiugati) per la chirurgia radio-guidata dei tumori e di enhancers di protonterapia.

### Parte XIII – Produzione scientifica e principali indicatori bibliometrici (aggiornamento al 24 febbraio 2020)

Tipo di prodotto	Scopus	ISI Web of Science (WOS)
Numero complessivo di lavori (pubblicazioni) su banche dati internazionali riconosciute (indicizzati su ISI WOS e/o Scopus) per l'abilitazione scientifica nazionale (ASN)	112	107
Indice di Hirsch (H index)	32	31
Numero totale delle citazioni	3430	3158
Numero totale delle citazioni senza autocitazioni	3112	2858
Numero medio di citazioni per pubblicazione	30,62	29,51
Impact factor (IF) totale*	507,116	488,147
Impact factor medio per pubblicazione**	4,610	4,562
Articoli come primo/co-primo autore, ultimo autore o autore di riferimento	31	
Brevetti	5	
Capitoli di libro	3	

\*Calcolato per ogni singolo articolo in riferimento all'anno di pubblicazione sui siti <https://jcr.clarivate.com> e <https://www.bioxbio.com>. Per le pubblicazioni del 2019 e del 2020 è stato considerato l'IF dell'ultimo anno disponibile (2018). Per le pubblicazioni nei primi 3 anni di vita è stato riportato il primo IF disponibile sui siti <https://jcr.clarivate.com> e <https://www.bioxbio.com>. Per l'IF della rivista Oncotarget nel 2017, poiché non disponibile, è stato considerato l'IF del 2016.

\*\*Calcolato dividendo l'IF totale per il numero di articoli, pari a 110 nella banca dati Scopus ed a 107 nella banca dati ISI WOS, di cui risulta disponibile l'IF.

## Parte XIV – Lista delle pubblicazioni

- 1) Mai A, Massa S, Pezzi R, **Rotili D**, Loidl P, Brosch G. Discovery of (aryl-oxopropenyl)pyrrolyl-hydroxamides as selective inhibitors of class IIa histone deacetylase homologue HD1-A. *J. Med. Chem.* 2003; 46: 4826-4829. doi: 10.1021/jm034167p. (I.F.: 4,820)
- 2) Mai A, Massa S, **Rotili D**, Cerbara I, Valente S, Pezzi R, Simeoni S, Ragno R. Histone deacetylation in epigenetics: an attractive target for anticancer therapy. *Med. Res. Rev.* 2005;25:261-309. doi: 10.1002/med.20024. (I.F.: 7,964)
- 3) Mai A, Massa S, **Rotili D**, Pezzi R, Bottoni P, Scatena R, Meraner J, Brosch G. Exploring the connection unit in the HDAC inhibitor pharmacophore model: novel uracil-based hydroxamates. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2005;15:4656-4661. (I.F.: 2,478)
- 4) Mai A; Massa S; Pezzi R; Simeoni S; **Rotili D**; Nebbioso A; Scognamiglio A; Altucci L; Loidl P; Brosch G. Class II (IIa)-Selective Histone Deacetylase Inhibitors. 1. Synthesis and Biological Evaluation of Novel (Aryloxopropenyl)pyrrolyl Hydroxamides. *J. Med. Chem.* 2005;48: 3344-3353. doi: 10.1021/jm049002a. (I.F.: 4,926)
- 5) Ornaghi P, **Rotili D**, Sbardella G, Mai A, Filetici P. A novel Gcn5p inhibitor represses cell growth, gene transcription and histone acetylation in budding yeast. *Biochem. Pharmacol.* 2005;70:911-917. (I.F.: 3,617)
- 6) Bartolini S, Mai A, Artico M, Paesano N, **Rotili D**, Spadafora C, Sbardella G. 6-[1-(2,6-Difluorophenyl)ethyl]pyrimidinones Antagonize Cell Proliferation and Induce Cell Differentiation by Inhibiting (a Nontelomeric) Endogenous Reverse Transcriptase. *J. Med. Chem.* 2005;48:6776-6778. (I.F.: 4,926)
- 7) **Rotili D**, Mai A, Ambrogio I, Fabrizi G. One-pot, high-yielding synthesis of novel dihydrothiazolo[3,2-*a*]pyrimidinones. *Synth. Comm.* 2006;36:495-500. (I.F.: 1,001)
- 8) Mai A, **Rotili D**, Tarantino D, Ornaghi P, Tosi F, Vicidomini C, Sbardella G, Nebbioso A, Miceli M, Altucci L, Filetici P. Small-Molecule Inhibitors of Histone Acetyltransferase Activity: Identification and Biological Properties. *J. Med. Chem.* 2006;49:6897-6907. (I.F.: 5,115)
- 9) Mai A, Massa S, **Rotili D**, Simeoni S, Ragno R, Botta G, Nebbioso A, Miceli M, Altucci L, Brosch G. Synthesis and biological properties of novel, uracil-containing histone deacetylase inhibitors. *J. Med. Chem.* 2006;49:6046-6056. (I.F.: 5,115)
- 10) Cirilli R, Ferretti R, Gallinella B, La Torre F, Mai A, **Rotili D**. Analytical and semipreparative high performance liquid chromatography separation of stereoisomers of novel 3,4-dihydropyrimidin-4(3*H*)-one derivatives on the immobilised amylose-based Chiralpak IA chiral stationary phase. *J. Sep. Sci.* 2006;29:1399-1406. (I.F.: 2,535)
- 11) Sbardella G, Bartolini S, Castellano S, Artico M, Paesano N, **Rotili D**, Spadafora C, Mai A. 6-alkylthio-4-[1-(2,6-difluorophenyl)alkyl]-1*H*-[1,3,5]triazin-2-ones (ADATs): novel regulators of cell differentiation and proliferation. *ChemMedChem* 2006;1:1073-80. (I.F.: 2,825)

- 12) Mai A, **Rotili D**, Massa S, Brosch G, Simonetti G, Passariello C, Palamara AT. Discovery of uracil-based histone deacetylase inhibitors able to reduce antifungal resistance and trailing growth in *Candida albicans*. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2007;17:1221-1225. (I.F.: 2,604)
- 13) Cancio R, Mai A, **Rotili D**, Artico M, Sbardella G, Clotet-Codina I, Esté JA, Crespan E, Zanolli S, Hubscher U, Spadari S, Maga G. Slow-, Tight-Binding HIV-1 Reverse Transcriptase Non-Nucleoside Inhibitors Highly Active against Drug-Resistant Mutants. *ChemMedChem* 2007;2:445-448. (I.F.: 2,825)
- 14) Mai A, Valente S, **Rotili D**, Massa S, Botta G, Brosch G, Miceli M, Nebbioso A, Altucci L. Novel pyrrole-containing histone deacetylase inhibitors endowed with cytodifferentiation activity. *Int. J. Biochem. Cell Biol.* 2007;39:1510-1522. (I.F.: 4,009)
- 15) Simonetti G, Passariello C, **Rotili D**, Mai A, Garaci E, Palamara AT. Histone deacetylase inhibitors may reduce pathogenicity and virulence in *Candida albicans*. *FEMS Yeast Res.* 2007;7:1371-1380. (I.F.: 2,812)
- 16) Mai A, Jelacic K, **Rotili D**, Di Noia A, Alfani E, Valente S, Altucci L, Nebbioso A, Massa S, Galanello R, Brosch G, Migliaccio AR, Migliaccio G. Identification of two New Synthetic Histone Deacetylase Inhibitors that Modulate Globin Gene Expression in Erythroid Cells from Normal Donors and Thalassemic Patients. *Mol. Pharmacol.* 2007;72:1111-1123. (I.F.: 4,088)
- 17) Mai A, Artico M, **Rotili D**, Tarantino D, Clotet-Codina I, Armand-Ugon M, Ragno R, Simeoni S, Sbardella G, Nawrozkij MB, Samuele A, Maga G, Esté JA. Synthesis and Biological Properties of Novel 2-Aminopyrimidin-4(3H)-ones Highly Potent against HIV-1 Mutant Strains. *J. Med. Chem.* 2007;50:5412-5424. (I.F.: 4,895)
- 18) Ragno R, Simeoni S, **Rotili D**, Caroli A, Botta G, Brosch G, Massa S, Mai A. Class II-Selective Histone Deacetylase Inhibitors. 2. Alignment-Independent GRIND 3-D QSAR, Homology and Docking Studies. *Eur. J. Med. Chem.* 2008;43:621-632. (I.F.: 2,882)
- 19) Illi B, Dello Russo C, Colussi C, Rosati J, Pallaoro M, Spallotta F, **Rotili D**, Valente S, Ragone G, Martelli F, Biglioli P, Steinkuhler C, Gallinari P, Mai A, Capogrossi MC, Gaetano C. Nitric oxide modulates chromatin folding in human endothelial cells via protein phosphatase 2A activation and class II histone deacetylases nuclear shuttling. *Circ. Res.* 2008;102:51-58. (I.F.: 9,989)
- 20) Mai A, Perrone A, Nebbioso A, **Rotili D**, Valente S, Tardugno M, Massa S, De Bellis F, Altucci L. Novel uracil-based 2-aminoanilide and 2-aminoanilide-like derivatives: Histone deacetylase inhibition and in-cell activities. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2008;18:2530-2535. (I.F.: 2,531)
- 21) Sbardella G, Castellano S, Vicidomini C, **Rotili D**, Nebbioso A, Miceli M, Altucci L, Mai A. Identification of Long Chain Alkylidenemalonates as Novel Small Molecule Modulators of Histone Acetyltransferases. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2008;18:2788-2792. (I.F.: 2,531)
- 22) Nawrozkij MB, **Rotili D**,\* Tarantino D, Botta G, Eremiychuk AS, Musmuca I, Ragno R, Samuele A, Zanolli S, Armand-Ugón M, Clotet-Codina I, Novakov IA, Orlinson BS, Maga G, Esté JA, Artico M, Mai A. 5-Alkyl-6-benzyl-2-(2-oxo-2-phenylethylsulfanyl)pyrimidin-4(3H)-ones, a Series of Anti-HIV-1 Agents of the Dihydro-alkoxy-benzyl-oxopyrimidine Family with Peculiar Structure-Activity Relationship Profile *J. Med. Chem.* 2008;51:4641-4652. doi: 10.1021/jm800340w. (I.F.: 4,898) \*co-primo autore

- 23) Samuele A, Facchini M, **Rotili D**, Mai A, Artico M, Estè JA, Maga G. Substrate-induced stable enzyme-inhibitor complex formation allows tight binding of novel 2-aminopyrimidin-4(3H)-ones to drug resistant HIV-1 reverse transcriptase mutants. *ChemMedChem* 2008;3:1412-1418. (I.F.: 3,150)
- 24) Migliaccio AR, **Rotili D**, Nebbioso A, Atweh G, Mai A. Histone deacetylase inhibitors and hemoglobin F induction in beta-thalassemia. *Int. J. Biochem. Cell. Biol.* 2008;40:2341-2347. (I.F.: 4,178)
- 25) Cirilli R, Ferretti R, La Torre F, Borioni A, Fares V, Camalli M, Faggi C, **Rotili D**, Mai A. Chiral HPLC separation and absolute configuration of novel S-DABO derivatives. *Chirality* 2009;21:604-612. (I.F.: 2,677)
- 26) Lara E, Mai A, Calvanese V, Altucci L, Lopez-Nieva P, Martinez-Chantar ML, Varela-Rey M, **Rotili D**, Nebbioso A, Roperio S, Montoya G, Oyarzabal J, Velasco S, Serrano M, Witt M, Villar-Garea A, Inhof A, Mato JM, Esteller M, Fraga MF. Salermide, a Sirtuin inhibitor with a strong cancer-specific proapoptotic effect. *Oncogene* 2009;28:781-791. (I.F.: 7,135)
- 27) Mai A, **Rotili D**, Tarantino D, Nebbioso A, Castellano S, Sbardella G, Tini M, Altucci L. Identification of 4-hydroxyquinolines inhibitors of p300/CBP histone acetyltransferases. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2009;19:1132-1135. (I.F.: 2,650)
- 28) Nebbioso A, Manzo F, Miceli M, Conte M, Manente L, Baldi A, De Luca A, **Rotili D**, Valente S, Mai A, Usiello A, Gronemeyer H, Altucci L. Selective class II HDAC inhibitors impair myogenesis by modulating the stability and activity of HDAC-MEF2 complexes. *EMBO Rep.* 2009;10:776-782. (I.F.: 6,907)
- 29) **Rotili D**, Simonetti G, Savarino A, Palamara AT, Migliaccio AR, Mai A. Non-cancer uses of histone deacetylase inhibitors: effects on infectious diseases and beta-hemoglobinopathies. *Curr. Top. Med. Chem.* 2009;9:272-291. (I.F.: 4,473)
- 30) Savarino A, Mai A, Norelli S, El Daker S, Valente S, **Rotili D**, Altucci L, Palamara AT, Garaci E. "Shock and kill" effects of class I-selective histone deacetylase inhibitors in combination with the glutathione synthesis inhibitor buthionine sulfoximine in cell line models for HIV-1 quiescence. *Retrovirology* 2009;6:52. (I.F.: 4,105)
- 31) Novakov IA, Orlinson BS, Mai A, Artico M, **Rotili D**, Navrotskii MB, Gordeeva EA, Savel'ev EN. Reactions of 6-benzyl-5-methyl-2-(methylsulfanyl)pyrimidin-4(3H)-one with aliphatic and aliphatic-aromatic amines. *Russ. J. Org. Chem.* 2009;45:773-776. (I.F.: 0,525)
- 32) Mai A, **Rotili D**, Valente S, Kazantsev AG. Histone Deacetylase Inhibitors and Neurodegenerative Disorders: Holding the Promise. *Curr. Pharm. Des.* 2009;15:3940-3957. (I.F.: 4,414)
- 33) Mai A, Artico M, **Rotili D**, Novakov IA, Orlinson BS, Navrotskii MB, Eremiichuk AS, Gordeeva EA. Stereoselective synthesis of 2-substituted 6-[1-(2,6-difluorophenyl)ethyl]-5-methylpyrimidin-4(3H)-ones. *Russ. J. Org. Chem.* 2009;45:1531-1534. (I.F.: 0,525)
- 34) Colussi C, Banfi C, Brioschi M, Tremoli E, Straino S, Spallotta S, Mai A, **Rotili D**, Capogrossi MC, Gaetano C. Proteomic profile of differentially expressed plasma proteins from dystrophic mice and following suberoylanilide hydroxamic acid treatment. *Proteom. Clin. Appl.* 2010;4:71-83. (I.F.: 1,807)
- 35) Pasco MY, **Rotili D**, Altucci L, Farina F, Rouleau GA, Mai A, Néri C. Characterization of Sirtuin Inhibitors in Nematodes Expressing a Muscular Dystrophy Protein Reveals Muscle Cell and Behavioral Protection by Specific Sirtinol Analogues. *J. Med. Chem.* 2010;53:1407-1411. (I.F.: 5,207)

- 36) Spallotta F, Rosati J, Straino S, Nanni S, Grasselli A, Ambrosino V, **Rotili D**, Valente S, Farsetti A, Mai A, Capogrossi MC, Gaetano C, Illi B. Nitric oxide determines mesodermic differentiation of mouse embryonic stem cells by activating class IIa histone deacetylases: potential therapeutic implications in a mouse model of hindlimb ischemia. *Stem Cells* 2010;28:431-442. (I.F.: 7,871)
- 37) Colussi C, Berni R, Rosati J, Straino S, Vitale S, Spallotta F, Baruffi S, Bocchi L, Delucchi F, Rossi S, Savi M, **Rotili D**, Quaini F, Macchi E, Stilli D, Musso E, Mai A, Gaetano C, Capogrossi MC. The histone deacetylase inhibitor suberoylanilide hydroxamic acid reduces cardiac arrhythmias in dystrophic mice. *Cardiovasc. Res.* 2010;87:73-82. (I.F.: 6,051)
- 38) **Rotili D**, Tarantino D, Carafa V, Lara E, Meade S, Botta G, Nebbioso A, Schemies J, Jung M, Kazantsev AG, Esteller M, Fraga MF, Altucci L, Mai A. Identification of tri- and tetracyclic pyrimidinediones as sirtuin inhibitors. *ChemMedChem* 2010;5:674-677. doi: 10.1002/cmdc.201000030. (I.F.: 3,306)
- 39) Novakov IA, Orlinson B, Nawrozkij MB, Mai A, Artico M, **Rotili D**, Eremiychuk AS, Gordeeva EA, Brunilina LL, Este JA. The specific character of the reaction of derivatives of 2-thioxo-2,3-dihydropyrimidin-4(1H)-one with iodomethane and alkyl chloromethyl sulfides. *Chem. Heterocycl. Compd.* 2010;46:200-205. (I.F.: 0,512)
- 40) Nebbioso A, Dell'Aversana C, Bugge AK, Sarno R, Valente S, **Rotili D**, Manzo F, Teti D, Mandrup S, Ciana P, Maggi AC, Mai A, Gronemeyer H, Altucci L. HDACs class II selective inhibition alters nuclear receptor dependent differentiation. *J. Mol. Endocrinol.* 2010;45:219-228. (I.F.: 3,628)
- 41) Quinti L, Chopra V, **Rotili D**, Valente S, Amore A, Franci G, Meade S, Valenza M, Altucci L, Maxwell MM, Cattaneo E, Hersch S, Mai A, Kazantsev A. Evaluation of histone deacetylases as drug targets in Huntington's disease models. Study of HDACs in brain tissues from R6/2 and CAG140 knock-in HD mouse models and human patients and in a neuronal HD cell model. *PLoS Curr.* 2010 Sep 2;2. pii: RRN1172.
- 42) **Rotili D**, Altun M, Hamed RB, Loenarz C, Thalhammer A, Hopkinson RJ, Tian YM, Ratcliffe PJ, Mai A, Kessler BM, Schofield CJ. Photoactivable peptides for identifying enzyme-substrate and protein-protein interactions. *Chem. Commun.* 2011;47:1488-90. doi: 10.1039/c0cc04457a. (I.F.: 6,169)
- 43) **Rotili D**, Carafa V, Tarantino D, Botta G, Nebbioso A, Altucci L, Mai A. Simplification of the tetracyclic SIRT1-selective inhibitor MC2141: Coumarin- and pyrimidine-based SIRT1/2 inhibitors with different selectivity profile. *Bioorg. Med. Chem.* 2011;19:3659-3668. doi: 10.1016/j.bmc.2011.01.025. (I.F.: 2,921)
- 44) Meli M, Tolomeo M, Grifantini M, Mai A, Cappellacci L, Petrelli R, **Rotili D**, Ferro A, Saiko P, Szekeres T, Dusonchet L. Histone deacetylase inhibition modulates deoxyribonucleotide pools and enhances the antitumor effects of the ribonucleotide reductase inhibitor 3'-C-methyladenosine in leukaemia cells. *Int. J. Oncol.* 2011;38:1427-1436. (I.F.: 2,399)
- 45) Mosca L, **Rotili D**, Tempera I, Masci A, Fontana M, Chiaraluce R, Mastromarino P, d'Erme M, Mai A. Biological Effects of MC2050, a Quinazoline-Based PARP-1 Inhibitor, in Human Neuroblastoma and EBV-Positive Burkitt's Lymphoma Cells. *ChemMedChem* 2011;6:606-611. (I.F.: 3,151)
- 46) **Rotili D**, Tarantino D, Artico M, Nawrozkij MB, Gonzalez-Ortega E, Clotet B, Samuele A, Esté JA, Maga G, Mai A. Diarylpyrimidine-dihydrobenzoxopyrimidine hybrids: new, wide-spectrum anti-HIV-1 agents active at (sub)-nanomolar level. *J. Med. Chem.* 2011;54:3091-3096. doi: 10.1021/jm101626c. (I.F.: 5,248)



- 47) **Rotili D**, Altun M, Kawamura A, Wolf A, Fischer R, Leung IK, Mackeen MM, Tian YM, Ratcliffe PJ, Mai A, Kessler BM, Schofield CJ. A photoreactive small-molecule probe for 2-oxoglutarate oxygenases. *Chem. Biol.* 2011;18:642-654. doi: 10.1016/j.chembiol.2011.03.007 (I.F.: 5,829)
- 48) Sbardella G, Mai A, Bartolini S, Castellano S, Cirilli R, **Rotili D**, Milite C, Santoriello M, Orlando S, Sciamanna I, Serafino A, Lavia P, Spadafora C. Modulation of cell differentiation, proliferation, and tumor growth by dihydrobenzoxopyrimidine non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors. *J. Med. Chem.* 2011;54:5927-5936. (I.F.: 5,248)
- 49) **Rotili D**, Mai A. Targeting Histone Demethylases: A New Avenue for the Fight against Cancer. *Genes Cancer.* 2011;2:663-679. \*co-autore di riferimento
- 50) Upadhyay AK, **Rotili D**, Han JW, Hu R, Chang Y, Labella D, Zhang X, Yoon YS, Mai A, Cheng X. An analog of BIX-01294 selectively inhibits a family of histone H3 lysine 9 Jumonji demethylases. *J. Mol. Biol.* 2012;416:319-327. (I.F.: 3,905)
- 51) **Rotili D**, Samuele A, Tarantino D, Ragno R, Musmuca I, Ballante F, Botta G, Morera L, Pierini M, Cirilli R, Nawrozkij MB, Gonzalez E, Clotet B, Artico M, Esté JA, Maga G, Mai A. 2-(Alkyl/aryl)amino-6-benzylpyrimidin-4(3H)-ones as inhibitors of wild-type and mutant HIV-1: enantioselectivity studies. *J. Med. Chem.* 2012;55:3558-3562. doi: 10.1021/jm201308v. (I.F.: 5,614)
- 52) **Rotili D**, Tarantino D, Carafa V, Paolini C, Schemies J, Jung M, Botta G, Di Maro S, Novellino E, Steinkühler C, De Maria R, Gallinari P, Altucci L, Mai A. Benzodeazaflavins as sirtuin inhibitors with antiproliferative properties in cancer stem cells. *J. Med. Chem.* 2012;55:8193-8197. doi:10.1021/jm301115r (I.F.: 5,614)
- 53) Wei W, Coelho CM, Li X, Marek R, Yan S, Anderson S, Meyers D, Mukherjee C, Sbardella G, Castellano S, Milite C, **Rotili D**, Mai A, Cole PA, Sah P, Kobor MS, Bredy TW. p300/CBP-Associated Factor Selectively Regulates the Extinction of Conditioned Fear. *J. Neurosci.* 2012;32:11930-11941. (I.F.: 6,908)
- 54) Mellini P, Carafa V, Di Rienzo B, **Rotili D**, De Vita D, Cirilli R, Gallinella B, Provisiero DP, Di Maro S, Novellino E, Altucci L, Mai A. Carprofen Analogues as Sirtuin Inhibitors: Enzyme and Cellular Studies. *ChemMedChem* 2012;7:1905-1908. (I.F.: 2,835)
- 55) **Rotili D**, Tarantino D, Nebbioso A, Paolini C, Huidobro C, Lara E, Mellini P, Lenoci A, Pezzi R, Botta G, Lahtela-Kakkonen M, Poso A, Steinkühler C, Gallinari P, De Maria R, Fraga M, Esteller M, Altucci L, Mai A. Discovery of salermide-related sirtuin inhibitors: binding mode studies and antiproliferative effects in cancer cells including cancer stem cells. *J. Med. Chem.* 2012;55:10937-10947. doi: 10.1021/jm3011614. (I.F.: 5,614)
- 56) Novakov IA, Artico M, Mai A, **Rotili D**, Orlinson BS, Brunilina LL, Nawrozkij MB. 6-(Arylmethyl) pyrimidin-4(3H)-ones: anthology and prospects of highly efficient anti-HIV agents. *Russ. Chem. Bull.* 2012;61:1399-1418. (I.F.: 0,423)
- 57) Galmozzi A, Mitro N, Ferrari A, Gers E, Gilardi F, Godio C, Cermenati G, Gualerzi A, Donetti E, **Rotili D**, Valente S, Guerrini U, Caruso D, Mai A, Saez E, De Fabiani E, Crestani M. Inhibition of Class I Histone Deacetylases Unveils a Mitochondrial Signature and Enhances Oxidative Metabolism in Skeletal Muscle and Adipose Tissue. *Diabetes* 2013;62:732-742. (I.F.: 8,474)

- 58) Martire S, Fuso A, **Rotili D**, Tempera I, Giordano C, De Zottis I, Muzi A, Vernole P, Graziani G, Lococo E, Faraldi M, Maras B, Scarpa S, Mosca L, d'Erme M. PARP-1 modulates amyloid beta peptide-induced neuronal damage. *PLoS One* 2013;8(9):e72169. (I.F.: 3,534)
- 59) **Rotili D**, Tomassi S, Conte M, Benedetti R, Tortorici M, Ciossani G, Valente S, Marrocco B, Labella D, Novellino E, Mattevi A, Altucci L, Tumber A, Yapp C, King ON, Hopkinson RJ, Kawamura A, Schofield CJ, Mai A. Pan-histone demethylase inhibitors simultaneously targeting jumonji C and lysine-specific demethylases display high anticancer activities. *J. Med. Chem.* 2014;57:42-55. doi: 10.1021/jm4012802. (I.F.: 5,447)
- 60) Sgarbanti M, Marsili G, Remoli AL, Stellacci E, Mai A, **Rotili D**, Perrotti E, Acchioni C, Orsatti R, Iraci N, Ferrari M, Borsetti A, Hiscott J, Battistini A. I KAPPA B KINASE (IKK)-EPSILON TARGETS INTERFERON REGULATORY FACTOR 1 IN ACTIVATED T LYMPHOCYTES. *Mol. Cell. Biol.* 2014;34:1054-1065. (I.F.: 4,777)
- 61) Lenoci A, Tomassi S, Conte M, Benedetti R, Rodriguez V, Carradori S, Secci D, Castellano S, Sbardella G, Filetici P, Novellino E, Altucci L, **Rotili D**, Mai A. Quinoline-Based p300 Histone Acetyltransferase Inhibitors with Pro-apoptotic Activity in Human Leukemia U937 Cells. *ChemMedChem* 2014;9:542-548. (I.F.: 2,968)
- 62) De Bellis F, Carafa V, Conte M, **Rotili D**, Petraglia F, Matarese F, Francoijs KJ, Ablain J, Valente S, Castellano R, Goubard A, Collette Y, Mandoli A, Martens JH, de The H, Nebbioso A, Mai A, Stunnenberg HG, Altucci L. Context-selective death of acute myeloid leukemia cells triggered by the novel hybrid retinoid-HDAC inhibitor MC2392. *Cancer Res.* 2014;74:2328-2339. (I.F.: 9,329)
- 63) **Rotili D**, Tarantino D, Marrocco B, Gros C, Masson V, Poughon V, Ausseil F, Chang Y, Labella D, Cosconati S, Di Maro S, Novellino E, Schnekenburger M, Grandjenette C, Bouvy C, Diederich M, Cheng X, Arimondo PB, Mai A. Properly substituted analogues of BIX-01294 lose inhibition of G9a histone methyltransferase and gain selective anti-DNA methyltransferase 3A activity. *PLoS One* 2014;9:e96941 doi: 10.1371/journal.pone.0096941. (I.F.: 3,234)
- 64) Carradori S, **Rotili D**,\* De Monte C, Lenoci A, D'Ascenzio M, Rodriguez V, Filetici P, Miceli M, Nebbioso A, Altucci L, Secci D, Mai A. Evaluation of a large library of (thiazol-2-yl)hydrazones and analogues as histone acetyltransferase inhibitors: enzyme and cellular studies. *Eur. J. Med. Chem.* 2014;80:569-578. doi: 10.1016/j.ejmech.2014.04.042. (I.F.: 3,447) \*co-primo autore
- 65) Scuderi C, Stecca C, Bronzuoli MR, **Rotili D**, Valente S, Mai A, Steardo L. Sirtuin modulators control reactive gliosis in an *in vitro* model of Alzheimer's disease. *Front. Pharmacol.* 2014;5:1-8. (I.F.: 3,802)
- 66) **Rotili D**, Tarantino D, Nawrozkij MB, Babushkin AS, Botta G, Marrocco B, Cirilli R, Menta S, Badia R, Crespan E, Ballante F, Ragno R, Esté JA, Maga G, Mai A. Exploring the role of 2-chloro-6-fluoro substitution in 2-alkylthio-6-benzyl-5-alkylpyrimidin-4(3H)-ones: effects in HIV-1-infected cells and in HIV-1 reverse transcriptase enzymes. *J. Med. Chem.* 2014;57:5212-5225. doi: 10.1021/jm500284x. (I.F.: 5,447)
- 67) **Rotili D**, De Luca A, Tarantino D, Pezzola S, Forgione M, Morozzo Della Rocca B, Falconi M, Mai A, Caccuri AM. Synthesis and structure-activity relationship of new cytotoxic agents targeting human glutathione-S-transferases. *Eur. J. Med. Chem.* 2015;89:156-171. doi: 10.1016/j.ejmech.2014.10.033. (I.F.: 3,902)
- 68) De Luca A, **Rotili D**, Carpanese D, Lenoci A, Calderan L, Scimeca M, Mai A, Bonanno E, Rosato A, Geroni C, Quintieri L, Caccuri AM. A Novel Orally Active Water-soluble Inhibitor of Human Glutathione Transferase Exerts a Potent and Selective Antitumor Activity against Human Melanoma Xenografts. *Oncotarget* 2015;6(6):4126-4143. (I.F.: 5,008)

- 69) Polletta L, Vernucci E, Carnevale I, Arcangeli T, **Rotili D**, Palmerio S, Steegborn C, Nowak T, Schutkowski M, Pellegrini L, Sansone L, Villanova L, Runci A, Pucci B, Morgante E, Fini M, Mai A, Russo MA, Tafani M. SIRT5 regulation of ammonia-induced autophagy/mitophagy. *Autophagy* 2015;11(2):253-270. (I.F.: 9,108)
- 70) Graziani G, Artuso S, De Luca A, Muzi A, **Rotili D**, Scimeca M, Atzori MG, Ceci C, Mai A, Leonetti C, Levati L, Bonanno E, Tentori L, Caccuri AM. A new water soluble MAPK activator exerts antitumor activity in melanoma cells resistant to the BRAF inhibitor vemurafenib. *Biochem. Pharmacol.* 2015;95:16-27. (I.F.: 5,091)
- 71) Di Pompo G, Salerno M, **Rotili D**, Valente S, Zwergel C, Avnet S, Lattanzi G, Baldini N, Mai A. Novel histone deacetylase inhibitors induce growth arrest, apoptosis, and differentiation in sarcoma cancer stem cells. *J. Med. Chem.* 2015;58:4073-4079. (I.F.: 5,589)
- 72) Wang Q, Rosa BA, Nare B, Powell K, Valente S, **Rotili D**, Mai A, Marshall GR, Mitreva M. Targeting Lysine Deacetylases (KDACS) in Parasites. *PLoS Negl. Trop. Dis.* 2015;9:e0004026. (I.F.: 3,948)
- 73) Wapenaar H, van der Wouden PE, Groves MR, **Rotili D**, Mai A, Dekker FJ. Enzyme kinetics and inhibition of histone acetyltransferase KAT8. *Eur. J. Med. Chem.* 2015;105:289-296. (I.F.: 3,902)
- 74) Rodriguez V, Valente S, Rovida S, **Rotili D**, Stazi G, Lucidi A, Ciossani G, Mattevi A, Botrugno OA, Dessanti P, Mercurio C, Vianello P, Minucci S, Varasi M, Mai A. Pyrrole- and indole-containing tranylcypromine derivatives as novel lysine-specific demethylase 1 inhibitors active on cancer cells. *MedChemComm* 2015;6:665-670. (I.F.: 2,319)
- 75) Van den Bosch T, Boichenko A, Leus NG, Ourailidou ME, Wapenaar H, **Rotili D**, Mai A, Imhof A, Bischoff R, Haisma HJ, Dekker FJ. The histone acetyltransferase p300 inhibitor C646 reduces pro-inflammatory gene expression and inhibits histone deacetylases. *Biochem. Pharmacol.* 2016;102:130-140. (I.F.: 4,581)
- 76) Palumbo C, De Luca A, Rosato N, Forgione M, **Rotili D**, Caccuri AM. c-Jun N-terminal kinase activation by nitrobenzoxadiazoles leads to late-stage autophagy inhibition. *J. Transl. Med.* 2016;14:37. (I.F.: 3,786)
- 77) Di Martile M, Desideri M, De Luca T, Gabellini C, Buglioni S, Eramo A, Sette G, Milella M, **Rotili D**, Mai A, Carradori S, Secci D, De Maria R, Del Bufalo D, Trisciuglio D. Histone acetyltransferase inhibitor CPTH6 preferentially targets lung cancer stem-like cells. *Oncotarget* 2016;7:11332-11348. (I.F.: 5,168)
- 78) Chano T, Avnet S, Kusuzaki K, Bonuccelli G, Sonveaux P, **Rotili D**, Mai A, Baldini N. Tumour-specific metabolic adaptation to acidosis is coupled to epigenetic stability in osteosarcoma cells. *Am. J. Cancer Res.* 2016;6:859-875. (I.F.: 3,264)
- 79) Carafa V, **Rotili D**, Forgione M, Cuomo F, Serrettiello E, Hailu GS, Jarho E, Lahtela-Kakkonen M, Mai A, Altucci L. Sirtuin functions and modulation: from chemistry to the clinic. *Clin. Epigenetics.* 2016;8:61. (I.F.: 4,987) \*co-primo autore
- 80) **Rotili D**, Mattevi A. At Long Last Potent and Selective KDM5 Inhibitors. *Cell Chem. Biol.* 2016;23:749-751. (I.F.: 6,743) \*co-autore di riferimento
- 81) Speranzini V, **Rotili D**, Ciossani G, Pilotto S, Marrocco B, Forgione M, Lucidi A, Forneris F, Mehdipour P, Velankar S, Mai A, Mattevi A. Polymyxins and quinazolines are LSD1/KDM1A inhibitors with unusual structural features. *Sci. Adv.* 2016;2:e1601017. (I.F.: 11,511)

- 82) Ourailidou ME, Lenoci A, Zwergel C, **Rotili D**, Mai A, Dekker FJ. Towards the development of activity-based probes for detection of lysine-specific demethylase-1 activity. *Bioorg. Med. Chem.* 2017;25:847-856. (I.F.: 2,881)
- 83) Venditti I, Cartoni A, Fontana L, Testa G, Scaramuzza FA, Faccini R, Terracciano CM, Camillocci ES, Morganti S, Giordano A, Scotognella T, **Rotili D**, Dini V, Marini F, Fratoddi I. Y<sup>3+</sup> embedded in polymeric nanoparticles: Morphology, dimension and stability of composite colloidal system. *Colloids Surf. A* 2017;532:125-131. doi: 10.1016/j.colsurfa.2017.05.082 (I.F.: 2,829)
- 84) You W, **Rotili D**, Li TM, Kambach C, Meleshin M, Schutkowski M, Chua KF, Mai A, Steegborn C. Structural Basis of Sirtuin 6 Activation by Synthetic Small Molecules. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* 2017;56:1007-1011. doi: 10.1002/anie.201610082. (I.F.: 12,102)
- 85) Fulci C, **Rotili D**, De Luca A, Stella L, Morozzo Della Rocca B, Forgione M, Di Paolo V, Mai A, Falconi M, Quintieri L, Caccuri AM. A new nitrobenzoxadiazole-based GSTP1-1 inhibitor with a previously unheard of mechanism of action and high stability. *J. Enzyme Inhib. Med. Chem.* 2017;32:240-247. (I.F.: 3,638)
- 86) De Luca A, Carpanese D, Rapanotti MC, Viguria TM, Forgione MA, **Rotili D**, Fulci C, Iorio E, Quintieri L, Chimenti S, Bianchi L, Rosato A, Caccuri AM. The nitrobenzoxadiazole derivative MC3181 blocks melanoma invasion and metastasis. *Oncotarget* 2017;8:15520-15538. (I.F.: 5,168)
- 87) Moniot S, Forgione M, Lucidi A, Hailu GS, Nebbioso A, Carafa V, Baratta F, Altucci L, Giacchè N, Passeri D, Pellicciari R, Mai A, Steegborn C, **Rotili D**.\* Development of 1,2,4-Oxadiazoles as Potent and Selective Inhibitors of the Human Deacetylase Sirtuin 2: Structure-Activity Relationship, X-Ray Crystal Structure and Anticancer Activity. *J. Med. Chem.* 2017;60:2344-2360. doi: 10.1021/acs.jmedchem.6b01609. (I.F.: 6,253)  
\*co-autore di riferimento
- 88) Hailu GS, Robaa D, Forgione M, Sippl W, **Rotili D**,\* Mai A. Lysine Deacetylase Inhibitors in Parasites: Past, Present and Future Perspectives. *J. Med. Chem.* 2017;60(12):4780-4804. doi: 10.1021/acs.jmedchem.6b01595. (I.F.: 6,253) \*co-autore di riferimento
- 89) Coni S, Mancuso AB, Di Magno L, Sdruscia G, Manni S, Serrao SM, **Rotili D**, Spiombi E, Bufalieri F, Petroni M, Kusio-Kobialka M, De Smaele E, Ferretti E, Capalbo C, Mai A, Niewiadomski P, Screpanti I, Di Marcotullio L, Canettieri G. Selective targeting of HDAC1/2 elicits anticancer effects through Gli1 acetylation in preclinical models of SHH Medulloblastoma. *Sci. Rep.* 2017 Apr 21;7:46645. doi: 10.1038/srep46645. (I.F.: 4,122)
- 90) Wapenaar H, van den Bosch T, Leus NGJ, van der Wouden PE, Eleftheriadis N, Hermans J, Hailu GS, **Rotili D**, Mai A, Dömling A, Bischoff R, Haisma HJ, Dekker FJ. The relevance of K<sub>i</sub> calculation for bi-substrate enzymes illustrated by kinetic evaluation of a novel lysine (K) acetyltransferase 8 inhibitor. *Eur. J. Med. Chem.* 2017;136:480-486. doi: 10.1016/j.ejmech.2017.05.015. (I.F.: 4,816)
- 91) Pannek M, Simic Z, Fuszard M, Meleshin M, **Rotili D**, Mai A, Schutkowski M, Steegborn C. Crystal structures of the mitochondrial deacylase Sirtuin 4 reveal isoform-specific acyl recognition and regulation features. *Nat. Commun.* 2017;8(1):1513. doi: 10.1038/s41467-017-01701-2. (I.F.: 12,353)
- 92) Mancini-Terracciano C, Donnarumma R, Bencivenga G, Bocci V, Cartoni A, Collamati F, Fratoddi I, Giordano A, Indovina L, Maccora D, Marafini M, Mirabelli R, Morganti S, **Rotili D**, Russomando A, Scotognella T, Solfaroli Camillocci E, Toppi M, Traini G, Venditti I, Faccini R. Feasibility of beta-particle radioguided surgery

for a variety of "nuclear medicine" radionuclides. *Phys. Med.* 2017;43:127-133. doi: 10.1016/j.ejmp.2017.10.012 (I.F.: 2,240)

93) Sabatino M, **Rotili D**, Patsilnakos A, Forgione M, Tomaselli D, Alby F, Arimondo PB, Mai A, Ragno R. Disruptor of telomeric silencing 1-like (DOT1L): disclosing a new class of non-nucleoside inhibitors by means of ligand-based and structure-based approaches. *J. Comput. Aided Mol. Des.* 2018;32:435-458. doi: 10.1007/s10822-018-0096-z. (I.F.: 3,250)

94) Carafa V, Nebbioso A, Cuomo F, **Rotili D**, Cobellis G, Bontempo P, Baldi A, Spugnini EP, Citro G, Chambery A, Russo R, Ruvo M, Ciana P, Maravigna L, Shaik J, Radaelli E, De Antonellis P, Tarantino D, Pirolli A, Ragno R, Zollo M, Stunnenberg HG, Mai A, Altucci L. RIP1-HAT1-SIRT Complex Identification and Targeting in Treatment and Prevention of Cancer. *Clin. Cancer Res.* 2018;24:2886-2900. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-17-3081. (I.F.: 8,911)

95) Cocco E, Leo M, Canzonetta C, Di Vito S, Mai A, **Rotili D**, Di Napoli A, Vecchione A, De Nunzio C, Filetici P, Stoppacciaro A. KAT3B-p300 and H3AcK18/H3AcK14 levels are prognostic markers for kidney ccRCC tumor aggressiveness and target of KAT inhibitor CPTH2. *Clin. Epigenetics* 2018;10:44. doi: 10.1186/s13148-018-0473-4. (I.F.: 5,496)

96) Fiorentino F, Mai A, **Rotili D**.\* Lysine acetyltransferase inhibitors: structure-activity relationships and potential therapeutic implications. *Future Med. Chem.* 2018;10:1067-1091. doi: 10.4155/fmc-2017-0244. (I.F.: 3,617) \*autore di riferimento

97) Martelli C, Marzano V, Marini F, Scotognella T, Fratoddi I, Venditti I, **Rotili D**, Solfaroli-Camillocchi E, Collamati F, Mancini-Terracciano C, Morganti S, Maccora D, Faccini R, Cartoni A, Giordano A, Castagnola M. Mass spectrometry characterization of DOTA-Nimotuzumab conjugate as precursor of an innovative  $\beta$ -tracer suitable in radio-guided surgery. *J. Pharm. Biomed. Anal.* 2018;156:8-15. doi: 10.1016/j.jpba.2018.03.018 (I.F.: 2,983)

98) Iachettini S, Trisciuglio D, **Rotili D**, Lucidi A, Salvati E, Zizza P, Di Leo L, Del Bufalo D, Ciriolo MR, Leonetti C, Steegborn C, Mai A, Rizzo A, Biroccio A. Pharmacological activation of SIRT6 triggers lethal autophagy in human cancer cells. *Cell Death Dis.* 2018;9:996. doi: 10.1038/s41419-018-1065-0 (I.F.: 5,959)

99) Nawrozkij M, Forgione M, Yablokov AS, Lucidi A, Tomaselli D, Patsilnakos A, Panella C, Hailu GS, Kirillov IA, Badia R, Riveira Muñoz E, Crespan E, Armijos-Rivera JI, Cirilli R, Ragno R, Este JA, Maga G, Mai A, **Rotili D**.\* Effect of  $\alpha$ -Methoxy Substitution on the anti-HIV Activity of Dihydropyrimidin-4(3H)-ones. *J. Med. Chem.* 2019;62:604-621. doi: 10.1021/acs.jmedchem.8b01238 (I.F.: 6,054) \*co-autore di riferimento

100) Bouchut A, **Rotili D**,\* Pierrot C, Valente S, Lafitte S, Schultz J, Hoglund U, Mazzone R, Lucidi A, Fabrizi G, Pechalrieu D, Arimondo PB, Skinner-Adams TS, Chua MJ, Andrews KT, Mai A, Khalife J. Identification of novel quinazoline derivatives as potent antiplasmodial agents. *Eur. J. Med. Chem.* 2019;161:277-291. doi: 10.1016/j.ejmech.2018.10.041 (I.F.: 4,833) \*co-primo autore

101) Was H, Krol SK, **Rotili D**, Mai A, Wojtas B, Kaminska B, Maleszewska M. Histone deacetylase inhibitors exert anti-tumor effects on human adherent and stem-like glioma cells. *Clin. Epigenetics* 2019 Jan 17;11(1):11. doi: 10.1186/s13148-018-0598-5 (I.F.: 5,496)

102) Nocentini A, Lucidi A, Perut F, Massa A, Tomaselli D, Gratteri P, Baldini N, **Rotili D**,\* Mai A, Supuran, CT.  $\alpha,\gamma$ -Diketocarboxylic Acids and Their Esters Act as Carbonic Anhydrase IX and XII Selective Inhibitors. *ACS*

*Med. Chem. Lett.* 2019;10:661-665. doi: 10.1021/acsmedchemlett.9b00023 (I.F.: 3,737) \*co-autore di riferimento

103) Di Paolo V, Fulci C, **Rotili D**, Sciarretta F, Lucidi A, Morozzo Della Rocca B, De Luca A, Rosato A, Quintieri L, Caccuri AM. Synthesis and characterisation of a new benzamide-containing nitrobenzoxadiazole as a GSTP1-1 inhibitor endowed with high stability to metabolic hydrolysis. *J. Enzyme Inhib. Med. Chem.* 2019;34(1):1131-1139. doi: 10.1080/14756366.2019.1617287 (I.F.: 4,027)

104) Sirotkin AV, Adamcova E, **Rotili D**, Mai A, Mlyncek M, Mansour L, Alwasel S, Harrath AH. Comparison of the effects of synthetic and plant-derived mTOR regulators on healthy human ovarian cells. *Eur. J. Pharmacol.* 2019;854:70-78. doi: 10.1016/j.ejphar.2019.03.048 (I.F.: 3,170)

105) Tomaselli D, Lucidi A, **Rotili D**,\* Mai A. Epigenetic polypharmacology: A new frontier for epi-drug discovery. *Med. Res. Rev.* 2019 Jun 20. doi: 10.1002/med.21600. (I.F.: 9,791) \*co-autore di riferimento

106) Bacci L, Aiello A, Ripoli C, Loria R, Pugliese D, Pierconti F, **Rotili D**, Strigari L, Pinto F, Bassi PF, Mai A, Grassi C, Pontecorvi A, Falcioni R, Farsetti A, Nanni S. H19-Dependent Transcriptional Regulation of  $\beta$ 3 and  $\beta$ 4 Integrins Upon Estrogen and Hypoxia Favors Metastatic Potential in Prostate Cancer. *Int. J. Mol. Sci.* 2019 Aug 17;20(16). pii: E4012. doi: 10.3390/ijms20164012 (I.F.: 4,183)

107) Monaldi D, **Rotili D**,\* Lancelot J, Marek M, Wössner N, Lucidi A, Tomaselli D, Ramos-Morales E, Romier C, Pierce RJ, Mai A, Jung M. Structure-Reactivity Relationships on Substrates and Inhibitors of the Lysine Deacylase Sirtuin 2 from *Schistosoma mansoni* (*SmSirt2*). *J. Med. Chem.* 2019 Oct 10;62(19):8733-8759. doi: 10.1021/acs.jmedchem.9b00638. (I.F.: 6,054) \*co-autore di riferimento

108) Sciarretta F, Fulci C, Palumbo C, **Rotili D**, Tentori L, Graziani G, Caccuri AM. Effects of Glutathione Transferase-Targeting Nitrobenzoxadiazole Compounds in Relation to PD-L1 Status in Human Melanoma Cells. *Chemotherapy* 2019;64(3):138-145. doi: 10.1159/000503339 (I.F.: 1,571)

109) Carafa V, Poziello A, Della Torre L, Giovannelli P, Di Donato M, Safadeh E, Yu Z, Baldi A, Castoria G, Tomaselli D, Mai A, **Rotili D**,\* Nebbioso A, Altucci L. Enzymatic and Biological Characterization of Novel Sirtuin Modulators against Cancer. *Int. J. Mol. Sci.* 2019 Nov 12;20(22). pii: E5654. doi: 10.3390/ijms20225654. (I.F.: 4,183) \*co-autore di riferimento

110) Benedetti R, Dell'Aversana C, De Marchi T, **Rotili D**, Liu NQ, Novakovic B, Boccella S, Di Maro S, Cosconati S, Baldi A, Niméus E, Schultz J, Höglund U, Maione S, Papulino C, Chianese U, Iovino F, Federico A, Mai A, Stunnenberg HG, Nebbioso A, Altucci L. Inhibition of Histone Demethylases LSD1 and UTX Regulates ER $\alpha$  Signaling in Breast Cancer. *Cancers* (Basel) 2019 Dec 16;11(12). pii: E2027. doi: 10.3390/cancers11122027 (I.F.: 6,162)

111) Maccora D, Dini V, Battocchio C, Fratoddi I, Cartoni A, **Rotili D**, Castagnola M, Faccini R, Bruno I, Scotognella T, Giordano A, Venditti I. Gold nanoparticles and nanorods in nuclear medicine: A mini review. *Applied Sciences* (Basel) 2019, 9(16):3232 doi: 10.3390/app9163232 (I.F.: 2,217)

112) Fioravanti R, Romanelli A, Mautone N, Di Bello E, Rovere A, Corinti D, Zwergel C, Valente S, **Rotili D**,\* Botrugno OA, Dessanti P, Vultaggio S, Vianello P, Cappa A, Binda C, Mattevi A, Minucci S, Mercurio C, Varasi M, Mai A. Tranylcypromine-Based LSD1 Inhibitors: Structure-Activity Relationships, Antiproliferative Effects in Leukemia, and Gene Target Modulation. *ChemMedChem* 2020 Jan 31. doi: 10.1002/cmdc.201900730. (I.F.: 3,016) \*co-autore di riferimento

113) Tomassi S, Pfahler J, Mautone N, Rovere A, Esposito C, Passeri D, Pellicciari R, Novellino E, Pannek M, Steegborn C, Paiardini A, Mai A, **Rotili D.**\* From PARP1 to TNKS2 Inhibition: A Structure-Based Approach. *ACS Med. Chem. Lett.* 2020 Feb 3. doi: 10.1021/acsmchemlett.9b00654 (I.F.: 3,737) \*co-autore di riferimento

## Parte XV – Brevetti

- 1) Brevetto italiano IT1412189 intitolato "Preparation of 7-nitro-2,1,3-benzoxadiazole derivatives for antitumour therapy" by Caccuri AM, De Luca A, Federici L, Mai A, **Rotili D.**
- 2) Brevetto internazionale WO2016/151144 A1 intitolato "Substituted quinazoline derivatives as DNA methyl transferase inhibitors" by Halby L, Arimondo P, Mai A, **Rotili D.**
- 3) Brevetto internazionale US2018/0118717A1 intitolato "Substituted quinazoline derivatives as DNA methyl transferase inhibitors" by Halby L, Arimondo P, Mai A, **Rotili D.**
- 4) Brevetto italiano n. 10201900000202 (IT201900000202) intitolato "Radiofarmaco per utilizzo diagnostico terapeutico in medicina nucleare e medicina radio guidata" by Faccini R, Solfaroli Camillocci E, **Rotili D**, Ciogli A, Cartoni A, Fratoddi I, Venditti I, Giordano A, Maccora D, Perotti G, Scotognella T.
- 5) Brevetto internazionale PCT/IB2020/050105 intitolato "RADIODRUG FOR DIAGNOSTIC/THERAPEUTIC USE IN NUCLEAR MEDICINE AND RADIO-GUIDED MEDICINE" by Faccini R, Solfaroli Camillocci E, **Rotili D**, Ciogli A, Cartoni A, Fratoddi I, Venditti I, Giordano A, Maccora D, Perotti G, Scotognella T.

## Parte XVI – Capitoli di libro

- 1) Zwergel C, **Rotili D**, Valente S, Mai A. Sirtuins as Drug Targets. Chapter 8, pages 185-200. *Epigenetic Drug Discovery*, First Edition. Edited by Wolfgang Sippl and Manfred Jung. ©2019 Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA. Published 2019 by Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA.
- 2) Trisciuglio D, **Rotili D**. Histone Acetyltransferase Enzymes: From Biological Implications to Most Relevant Inhibitors. Topics in Medicinal Chemistry Book Series Published 2019 by Springer, Berlin, Heidelberg.
- 3) Lucidi A, Tomaselli D, **Rotili D**, Mai A. DNA Methylation: Biological Implications and Modulation of Its Aberrant Dysregulation. *The DNA, RNA, and Histone Methylomes*. Pages 295-331. Published 2019 by Springer, Cham.

Letto, confermato e sottoscritto.

Roma, 24 febbraio 2020

Dr. Dante Rotili

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE e/o di NOTORIETA'  
ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000

Il sottoscritto **DANTE ROTILI** C.F. **RTL DNT77L22H282D** nato a **RIETI** (Prov. **RIETI**) il **22/07/1977** residente in **ROMA** (Prov. **ROMA**) C.A.P. **00162** Indirizzo **VIA DI SANT'ORSOLA** n. **31** Tel. **333-2749347** e-mail PEC [rd288ri2305@pec.fofi.it](mailto:rd288ri2305@pec.fofi.it)

consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445

D I C H I A R A

che tutto quanto affermato e riportato nel presente curriculum a fini valutativi per la Procedura selettiva per la copertura di n. 1 posto di Professore Universitario di seconda fascia per il Settore concorsuale 03/D1 - Settore scientifico disciplinare CHIM/08 presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco - Facoltà di Farmacia e Medicina della "Sapienza" Università di Roma – codice concorso 2019PAA003, D.R. n. 143/2020 del 15/01/2020 corrisponde al vero.

Roma, 24 febbraio 2020

Dr. Dante Rotili