

- MOD. 1 – Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche - Scuola di Medicina e Scienze della Salute -	
Procedura valutativa per la chiamata di n. 1 posto di Professore di Seconda Fascia, ai sensi dell'art. 24, comma 5, legge n. 240/2010, riservata a Ricercatori a tempo determinato di cui all'art. 24 comma 3 lett. b) della legge n. 240/2010 nel terzo anno del contratto triennale di lavoro subordinato a tempo determinato, stipulato con la medesima Università ed in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale ai sensi dell'art.16 della l.240/2010.	
Delibera del Consiglio di Dipartimento	Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche delibera del 03/11/2022
N° posti	01
Nominativo della persona titolare di contratto	Dott. RONCI MAURIZIO
Settore concorsuale	05/E1 – “Biochimica generale”
Settore scientifico disciplinare	BIO/10 – “Biochimica generale”
Possesso abilitazione scientifica nazionale	Settore concorsuale S.C. 05/E1, SSD BIO/10 -valido dal 31/03/2017 AL 31/03/2026 (art. 16, comma 1, Legge 240/10)
Espressione di giudizio in merito alle attività didattiche e di ricerca condotte dai ricercatori con indicazione della produzione scientifica resa nel triennio di ricerca;	<p><b><u>ATTIVITÀ DIDATTICA</u></b></p> <p><b>Incarichi di insegnamento (didattica frontale)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• corso di <b>Biochimica e biochimica applicata</b>, (CdS in Farmacia, 12 CFU). Per il triennio 2020-2023 il Dr. Ronci è stato titolare del Corso di Biochimica e Biochimica Applicata per la Laurea in FARMACIA (Presidente: Prof. Luigi Brunetti) Disciplina SSD: bio/10 biochimica generale.</li> <li>• modulo di <b>Biochimica</b>, Disciplina SSD: bio/10 biochimica generale (Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, 2 CFU) anno accademico 2020-2021 (Presidente Comitato Ordinatore Prof.ssa Luigina Cellini).</li> <li>• corso di <b>Principi di bioinformatica e analisi di “Big Data” applicati alla tossicologia ambientale</b>, (CdS in Tecnologie eco-sostenibili e tossicologia ambientale, 3 CFU). Anno accademico 2022-2023.</li> <li>• ciclo di seminari <b>“Imaging molecolare mediante spettrometria di massa: principi e applicazioni”</b>, (CdL Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia, 1 CFU) anno accademico 2022-2023 (Presidente Prof. Armando Tartaro).</li> <li>• ciclo di seminari <b>“Applications of shotgun proteomics: exploring the effects of repurposed drug candidate nitroxoline and metformin”</b> presso il Dipartimento di Farmacia dell'Università De La Laguna dal 18 al 24 Settembre 2022, all'interno del programma Erasmus + teaching for staff.</li> <li>• seminario <b>“Spettrometria di massa e sue applicazioni agli studi proteomici”</b> all'interno del corso di biochimica applicata del CdL in CTF del Dipartimento di Farmacia dell'Università di Pisa (Titolare dell'insegnamento Prof.ssa Maria Rosa Mazzoni). AA 2019/20 e 2020/21. Modalità telematica.</li> </ul> <p>Valutazione media degli insegnamenti da parte degli studenti = 3.3/4</p> <p><b><u>ATTIVITÀ SCIENTIFICA</u></b></p> <p><b>Principali linee di ricerca e collaborazioni</b></p> <p>L'attività di ricerca svolta nel triennio 2020-2022 ha riguardato principalmente l'applicazione di tecniche di proteomica label-free basata sulla spettrometria di massa per studi funzionali e meccanicistici in modelli <i>in-vivo</i> e <i>in-vitro</i> di patologie metaboliche, neurodegenerative e tumorali.</p>

Nel triennio in oggetto il Dr. Ronci ha continuato a sviluppare le proprie linee di ricerca intrattenendo i precedenti rapporti di collaborazione e instaurandone di nuovi. Nello specifico sono continuati i progetti in collaborazione con il Prof. Piero Marchetti (Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Pisa) per lo studio dei meccanismi di azione di farmaci candidati per il riposizionamento nel trattamento del Diabete di Tipo 2, con la Prof.ssa Laura Giusti, (Dipartimento di Farmacia, Università di Camerino) per studi proteomici funzionali o per la ricerca di biomarcatori in diverse patologie. Queste collaborazioni hanno prodotto le pubblicazioni n. 4, 7, 9, 11, 12, 16, 17.

Si è potenziato il rapporto di collaborazione con la Prof.ssa Patrizia di Iorio (Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche, Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti-Pescara) per lo studio del coinvolgimento di purine a base guaninica e dei loro enzimi metabolizzanti nello sviluppo dei tumori e delle malattie neurodegenerative (pubblicazioni 5, 6, 8 e 14).

Sono state inoltre avviate nuove collaborazioni nazionali e internazionali. In particolare, con il Prof. Vanni Caruso dell'University of Tasmania (AU) per lo studio degli effetti dell'asperuloside nel trattamento dell'obesità in modelli murini (pubblicazioni 1, 13 e 15), con il Prof. Claudio Russo (Dipartimento di Medicina e di Scienze della Salute, Università del Molise) per lo studio del coinvolgimento del recettore LRP8 in alcune patologie neurodegenerative (pubblicazioni 2 e 3) e con il Prof. David Vauzour (Norwich Medical School, University of East Anglia, Norwich) per lo studio degli effetti a livello molecolare e funzionale di un estratto di zafferano (Safr'Inside™) in modelli *in-vivo* (pubblicazioni in fase di revisione).

#### **Partecipazione a progetti**

##### ***Progetti finanziati***

- Componente dello Spoke 4 Università d'Annunzio "One-Health telemedicine and environment" all'interno del progetto "Innovation ecosystem: innovation, digitalisation and sustainability for the diffused economy in central Italy (VITALITY)", finanziato su fondi NextGenerationEU. Totale finanziato per lo Spoke 4 €13,364,077.20.

##### ***Progetti in fase di valutazione***

- Responsabile di Unità nel Progetto di Ricerca dal Titolo: "Multi-omics analysis of pancreatic islet cells to unravel and validate new functional loci for beta cell targeted prediction, prevention and treatment of human type 2 diabetes". BANDO PRIN 2022. Coordinatore del Progetto: Piero MARCHETTI.
- Componente dell'unità operativa 2 nel Progetto di Ricerca dal Titolo: "Recupero ad ampio spettro della secrezione di mutanti di glicoproteine Tdark". Bando Cariplo Telethon Alliance GJC2022. Coordinatore del Progetto: Pietro Roversi.

#### **Incarichi**

In data 07 Giugno 2022 il Consorzio Interuniversitario in Ingegneria e Medicina (COIIM) ha conferito al Dr. Ronci un incarico di consulenza per lo svolgimento di attività sperimentali riguardanti la spettrometria di massa LC-MS e MALDI-TOF, in ambito proteomico e biochimico analitico, da svolgersi presso i Laboratori e la UdR del Consorzio stesso a Campobasso. L'incarico ha durata triennale e riguarda tutte le attività progettuali del COIIM.

#### **Editor per le riviste**

Heliyon (Cell Press), Frontiers in Pharmacology.

#### **Attività di revisore *ad-hoc* per le riviste**

Journal of Proteomics (Elsevier Science), Journal of Proteome Research (ACS Publications), PLOS ONE (Public Library of Science), Oncogenesis (Nature Publishing Group), Metabolism (Elsevier Science), EuPA Open Proteomics (Elsevier Science),

Expert Review of Proteomics (Taylor & Francis Online), Molecular BioSystems (Royal Society of Chemistry), Frontiers in Pharmacology, Frontiers in Cancer Genetics, International Journal of Molecular Science (MDPI).

#### **Altre informazioni**

Indicatori bibliometrici riferiti a 14 anni di carriera accademica: numero di pubblicazioni: 69; H-index: 24; citazioni: 1361. (fonte: Scopus).

Il Dott. Ronci ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Prima Fascia nel Settore Concorsuale 05/E1 - BIOCHIMICA GENERALE in data 04/10/2022.

**L'attività di ricerca riferita al triennio 2020-2023 è documentata da 23 lavori pubblicati su riviste internazionali peer-reviewed, indicizzate dai principali database. Di seguito l'elenco completo**

1. Muhammad Ishaq, Duyen Tran, Cheng Yang, Min Jia Ng, Arlene Kackanattil, Karthik Tata, Bianca J. Deans, Martin Bleasel, Silvia Vicenzi, Cameron Randall, Tauseef Ahmad, Carmelo Mario Vicario, **Maurizio Ronci**, Mariachiara Zuccarini, Renata Ciccarelli, Paul Scowen, Dinesh Kumar Chellappan, Glenn Jacobson, Alex C. Bissember, Jason A. Smith, Rajaraman Eri, Juan J. Canales, Miguel Iglesias, Nuri Guven, Vanni Caruso. The anti-obesity compound asperuloside reduces inflammation in the liver and hypothalamus of high-fat-fed mice. *Endocrines*. Accepted 12/10/2022. DOCUMENT TYPE: Article
2. Passarella D., Ciampi S., Di Liberto V., Zuccarini M., **Ronci M.**, Medoro A., Foderà E., Frinchi M., Mignogna D., Russo C., Porcile C. Low-Density Lipoprotein Receptor-Related Protein 8 at the Crossroad between Cancer and Neurodegeneration (2022) *International Journal of Molecular Sciences*, 23 (16), art. no. 8921 DOCUMENT TYPE: Review
3. Passarella D., **Ronci M.**, Di Liberto V., Zuccarini M., Mudò G., Porcile C., Frinchi M., Di Iorio P., Ulrich H., Russo C. Bidirectional Control between Cholesterol Shuttle and Purine Signal at the Central Nervous System (2022) *International Journal of Molecular Sciences*, 23 (15), art. no. 8683 DOCUMENT TYPE: Review
4. Giusti L., Tesi M., Ciregia F., Marselli L., Zallocco L., Suleiman M., De Luca C., Del Guerra S., Zuccarini M., Trerotola M., Eizirik D.L., Cnop M., Mazzoni M.R., Marchetti P., Lucacchini A., **Ronci M.** The Protective Action of Metformin against Pro-Inflammatory Cytokine-Induced Human Islet Cell Damage and the Mechanisms Involved. (2022) *Cells*, 11 (15). DOCUMENT TYPE: Article
5. Zuccarini M., Giuliani P., **Ronci M.**, Caciagli F., Caruso V., Ciccarelli R., Di Iorio P. Purinergic Signaling in Oral Tissues. (2022) *International Journal of Molecular Sciences*, 23 (14), art. no. 7790. DOCUMENT TYPE: Review
6. Di Iorio P.\*, **Ronci M.\***, Giuliani P., Caciagli F., Ciccarelli R., Caruso V., Beggiano S., Zuccarini M. Pros and cons of pharmacological manipulation of cGMP-PDEs in the prevention and treatment of breast cancer. (2022) *International Journal of Molecular Sciences*, 23 (1), art. no. 262. DOCUMENT TYPE: Review  
\* Equal contribution
7. Bugliani M., Tavarini S., Grano F., Tondi S., Lacerenza S., Giusti L., **Ronci M.**, Maidecchi A., Marchetti P., Tesi M., Angelini L.G. Protective effects of *Stevia rebaudiana* extracts

on beta cells in lipotoxic conditions. (2022) *Acta Diabetologica*, 59 (1), pp. 113 - 126. DOCUMENT TYPE: Article

8. Zuccarini M., Lambertucci C., Carluccio M., Giuliani P., **Ronci M.**, Spinaci A., Volpini R., Ciccarelli R., Di Iorio P. Multipotent stromal cells from subcutaneous adipose tissue of normal weight and obese subjects: Modulation of their adipogenic differentiation by adenosine a1 receptor ligands. (2021) *Cells*, 10 (12), art. no. 3560. DOCUMENT TYPE: Article
9. Ciregia F., Cetani F., Pardi E., Soggiu A., Piras C., Zallocco L., Borsari S., **Ronci M.**, Caruso V., Marcocci C., Mazzoni M.R., Lucacchini A., Giusti L. Parathyroid Carcinoma and Adenoma Co-existing in One Patient: Case Report and Comparative Proteomic Analysis. (2021) *Cancer Genomics and Proteomics*, 18 (6), pp. 781 - 796. DOCUMENT TYPE: Article
10. Gasbarri, C., **Ronci, M.**, Aceto, A., Vasani, R., Iezzi, G., Florio, T., Barbieri, F., Angelini, G., Scotti, L. Structure and properties of electrochemically synthesized silver nanoparticles in aqueous solution by high-resolution techniques (2021) *Molecules*, 26 (17), art. no. 5155. DOCUMENT TYPE: Article
11. Antonioli, L., Pellegrini, C., Fornai, M., Benvenuti, L., D'antongiovanni, V., Colucci, R., Bertani, L., Di Salvo, C., Semeghini, G., Motta, C.L., Giusti, L., Zallocco, L., **Ronci, M.**, Quattrini, L., Angelucci, F., Coviello, V., Oh, W.-K., Ha, Q.T.K., Németh, Z.H., Haskó, G., Blandizzi, C. Preclinical development of fa5, a novel amp-activated protein kinase (Ampk) activator as an innovative drug for the management of bowel inflammation (2021) *International Journal of Molecular Sciences*, 22 (12), art. no. 6325. DOCUMENT TYPE: Article
12. Zallocco, L., Giusti, L., **Ronci, M.**, Mussini, A., Trerotola, M., Mazzoni, M.R., Lucacchini, A., Sebastiani, L. Salivary proteome changes in response to acute psychological stress due to an oral exam simulation in university students: Effect of an olfactory stimulus (2021) *International Journal of Molecular Sciences*, 22 (9), art. no. 4295. DOCUMENT TYPE: Article
13. Caruso, V., Zuccarini, M., Di Iorio, P., Muhammad, I., **Ronci, M.** Metabolic Changes Induced by Purinergic Signaling: Role in Food Intake (2021) *Frontiers in Pharmacology*, 12, art. no. 655989. DOCUMENT TYPE: Review
14. Di Iorio, P., Beggato, S., **Ronci, M.**, Nedel, C.B., Tasca, C.I., Zuccarini, M. Unfolding New Roles for Guanine-Based Purines and Their Metabolizing Enzymes in Cancer and Aging Disorders (2021) *Frontiers in Pharmacology*, 12, art. no. 653549. DOCUMENT TYPE: Note
15. Ishaq, M., Tran, D., Wu, Y., Nowak, K., Deans, B.J., Xin, J.T.Z., Loh, H.L., Ng, W.Y., Yee, C.W., Southam, B., Vicenzi, S., Randall, C., Yang, C., Tan, E., Pasupuleti, M., Grewal, A.K., Ahmad, T., Shastri, M., Vicario, C., **Ronci, M.**, Zuccarini, M., Bleasel, M., Scowen, P., Raffaeli, W., D'Andrea, G., Chellappan, D.K., Jacobson, G., Bissember, A.C., Smith, J.A., Eri, R., Canales, J., Iglesias, M., Guven, N., Caruso, V. Asperuloside Enhances Taste Perception and Prevents Weight Gain in High-Fat Fed Mice (2021) *Frontiers in Endocrinology*, 12, art. no. 615446. DOCUMENT TYPE: Article
16. Barbalace, M.C., Zallocco, L., Beghelli, D., **Ronci, M.**, Scortichini, S., Digiaco, M., Macchia, M., Mazzoni, M.R., Fiorini, D., Lucacchini, A., Hrelia, S., Giusti, L., Angeloni, C. Antioxidant and neuroprotective activity of extra virgin olive oil extracts obtained from quercetano cultivar trees grown in different areas of the tuscan region (Italy) (2021) *Antioxidants*, 10 (3), art. no. 421, pp. 1-24. DOCUMENT TYPE: Article

17. Marselli, L., Piron, A., Suleiman, M., Colli, M.L., Yi, X., Khamis, A., Carrat, G.R., Rutter, G.A., Bugliani, M., Giusti, L., **Ronci, M.**, Ibberson, M., Turatsinze, J.-V., Boggi, U., De Simone, P., De Tata, V., Lopes, M., Nasteska, D., De Luca, C., Tesi, M., Bosi, E., Singh, P., Campani, D., Schulte, A.M., Solimena, M., Hecht, P., Rady, B., Bakaj, I., Poci, A., Norquay, L., Thorens, B., Canouil, M., Froguel, P., Eizirik, D.L., Cnop, M., Marchetti, P. Persistent or Transient Human  $\beta$  Cell Dysfunction Induced by Metabolic Stress: Specific Signatures and Shared Gene Expression with Type 2 Diabetes (2020) Cell Reports, 33 (9), art. no. 108466. DOCUMENT TYPE: Article
18. Cutuli, D; Landolfo, E; Nobili, A; De Bartolo, P; Sacchetti, S; Chirico, D; Marini, F; Pieroni, L; **Ronci, M**; D'Amelio, M; D'Amato, FR; Farioli-Vecchioli, S; Petrosini, L. Behavioral, neuromorphological, and neurobiochemical effects induced by omega-3 fatty acids following basal forebrain cholinergic depletion in aged mice. Alzheimer's Research & Therapy. 12, 150 (2020).
19. Grande, R., Sisto, F., Puca, V., Carradori, S., **Ronci, M.**, Aceto, A., Muraro, R., Mincione, G., Scotti, L. Antimicrobial and Antibiofilm Activities of New Synthesized Silver Ultra-NanoClusters (SUNCs) Against Helicobacter pylori (2020) Frontiers in Microbiology, 11, art. no. 1705. DOCUMENT TYPE: Article
20. Di Giacomo, V., Chiavaroli, A., Recinella, L., Orlando, G., Cataldi, A., Rapino, M., Di Valerio, V., **Ronci, M.**, Leone, S., Brunetti, L., Menghini, L., Zengin, G., Gunes, A., Abdallah, H.H., Ferrante, C. Antioxidant and neuroprotective effects induced by cannabidiol and cannabigerol in rat CTX-TNA2 astrocytes and isolated cortexes (2020) International Journal of Molecular Sciences, 21 (10), art. no. 3575. DOCUMENT TYPE: Article
21. Marini, F., Carregari, V.C., Greco, V., **Ronci, M.**, Iavarone, F., Persichilli, S., Castagnola, M., Urbani, A., Pieroni, L. Exploring the HeLa Dark Mitochondrial Proteome (2020) Frontiers in Cell and Developmental Biology, 8, art. no. 137. DOCUMENT TYPE: Article
22. Veschi, S.\* **Ronci, M.\***, Lanuti, P., De Lellis, L., Florio, R., Bologna, G., Scotti, L., Carletti, E., Brugnoli, F., Di Bella, M.C., Bertagnolo, V., Marchisio, M., Cama, A. Integrative proteomic and functional analyses provide novel insights into the action of the repurposed drug candidate nitroxoline in AsPC-1 cells (2020) Scientific Reports, 10 (1), art. no. 2574, DOCUMENT TYPE: Article  
\* Equal contribution
23. Recinella, L., Chiavaroli, A., **Ronci, M.**, Menghini, L., Brunetti, L., Leone, S., Tirillini, B., Angelini, P., Covino, S., Venanzoni, R., Zengin, G., Di Simone, S., Ciferri, M.C., Di Giacomo, V., Cataldi, A., Rapino, M., Di Valerio, V., Orlando, G., Ferrante, C. Multidirectional pharma-toxicological study on harpagophytum procumbens DC. Ex meism.: An IBD-focused investigation (2020) Antioxidants, 9 (2), art. no. 168. DOCUMENT TYPE: Article

#### **IMPEGNI ISTITUZIONALI**

- Partecipazione ai Consigli del Dipartimento di Farmacia e ai Consigli del CdS in Farmacia.
- Membro della Commissione di valutazione dei candidati al "percorso di eccellenza" del Dipartimento di Farmacia.

Attestazione del raggiungimento degli obiettivi richiesti dal Dipartimento in sede di attivazione

Il Dipartimento attesta la congruità dell'attività svolta dal ricercatore con gli obiettivi richiesti in sede di attivazione della

della procedura di selezione per il posto da ricercatore di tipo B	procedura di selezione per il posto di ricercatore tipo b, raggiungendo la piena maturità scientifica per la II fascia del S.C. 05/E1.
Sede di servizio	Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche
Specifiche funzioni che il professore sarà chiamato a svolgere in termini di: impegno didattico, impegno scientifico ed attività assistenziale/clinica	Impegno didattico: nell'ambito del SSD BIO/10 e settori affini, l'attività didattica dovrà essere svolta nei Corsi di Laurea Magistrale e nei Corsi Triennali nonché nei corsi di Dottorato, Specializzazione e Master con specifiche competenze relative al S.C. 05/E1 - BIOCHIMICA GENERALE – nonché nei settori affini, e alla didattica postLauream. Impegno scientifico: L'attività di ricerca dovrà essere indirizzata nell'ambito del S.S.D. BIO/10.
Standard qualitativi di valutazione da considerare da parte della Commissione e i punteggi espressi in centesimi che possono essere attribuiti per le procedure nell'ambito dei minimi e massimi di seguito indicati: a) attività di ricerca e pubblicazioni scientifiche tra 40 e 60; b) attività di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, comprensive anche degli esiti delle valutazioni degli studenti tra 20 e 45; c) attività istituzionali, organizzative e di servizio all'Ateneo tra 0 e 15; d) attività assistenziali, ove rilevanti, tra 5 e 10. [LA SOMMA DOVRA' ESSERE PARI A 100]	Attività di ricerca e Pubblicazioni scientifiche = 60  Attività di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, comprensive anche degli esiti delle valutazioni degli studenti = 30  Attività istituzionali, organizzative e di servizio all'Ateneo = 10 Attività assistenziali, ove rilevanti = 0
Limite minimo di punteggio necessario per l'inquadramento a Professore Associato	60
*numero massimo di pubblicazioni	*numero massimo di pubblicazioni: n. 20
Istanza di afferenza	<input checked="" type="checkbox"/> accolta <input type="checkbox"/> non accolta

- diritti e doveri: come previsti dalle vigenti disposizioni di legge in materia di stato giuridico del personale docente universitario e dal vigente Codice Etico di Ateneo;
- trattamento economico e previdenziale: come previsto dalla vigente normativa in materia ed in particolare dal D.P.R. 15/12/2011, n. 232;
- modalità di accertamento della conoscenza della lingua italiana per i candidati stranieri: colloquio;
- modalità di accertamento della qualificazione scientifica: mediante valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica. ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 18 della legge 30 dicembre 2010, n. 240;
- copertura finanziaria: a carico dei fondi di Ateneo.

\* in particolare dovranno essere comprese quelle prodotte nel triennio e nel periodo che è stato utile per l'accesso alla valutazione comparativa da Ricercatore.