

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di II fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 05/H1, (settore scientifico-disciplinare BIO/16 Anatomia Umana) presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n.97 del 22/12/2023) - Codice concorso 5457

[Fiona Limanaqi] **CURRICULUM VITAE**

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	LIMANAQI
NOME	FIONA
DATA DI NASCITA	[20, 04, 1989]

INDICE

1. **TITOLI**
 - 1.1 TITOLO DI STUDIO
 - 1.2 TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA
 - 1.3 ALTRI TITOLI
2. **ATTIVITÀ DIDATTICA**
 - 2.1 DIDATTICA FRONTALE-INSEGNAMENTI E MODULI
 - 2.2 ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI
3. **ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA**
 - 3.1 IDENTIFICATORI UNICI D'AUTORE
 - 3.2 INDICI BIBLIOMETRICI (Aggiornati a Gennaio 2024)
 - 3.3 LISTA DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE
 - 3.4 GRUPPI DI RICERCA E COLLABORAZIONI NAZIONALI E INTERNAZIONALI
 - 3.5 PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE
 - 3.6 PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI
 - 3.7 PARTECIPAZIONE COME RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI
4. **ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO**

1. TITOLI

1.1 TITOLO DI STUDIO

Dicembre 2015: Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche (LM9), conseguita a presso l'Università di Siena, Dipartimento di Biotecnologie Mediche. Progetto e tesi di laurea svolti presso il gruppo di Genetica Medica della Prof.ssa Francesca Renieri. Tesi "Overcoming the limits of Next Generation Sequencing by large gene rearrangements analysis in Rett Syndrome". Votazione 110 e Lode.

Dicembre 2013: Laurea Triennale in Biotecnologie, conseguita a presso l'Università di Pisa, Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali. Progetto e tesi di laurea svolti presso il gruppo di Anatomia Umana - BIO/16 del Prof. Francesco Fornai, Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa. Titolo tesi "Caratterizzazione ultrastrutturale dello status autofagico in cellule di glioblastoma umano". Votazione 110.

1.2 TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA

Marzo 2021: Conferimento del titolo di **Dottore di Ricerca** in Scienze Cliniche e Traslazionali, conseguito presso l'Università di Pisa. Progetto e tesi di dottorato svolti presso il gruppo di Anatomia Umana - BIO/16 del Prof. Francesco Fornai, Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa. Attività incentrata sui correlati morfologici della tossicità indotta da metanfetamina come modello di malattie psichiatriche e neurodegenerative, con focus sulla caratterizzazione ultrastrutturale e funzionale dei sistemi di pulizia cellulare. Titolo tesi: "Dissecting interplay mechanisms between the cell-clearing systems autophagy and proteasome in drug of abuse-related neurotoxicity". Giudizio: Eccellente.

1.3 ALTRI TITOLI CONSEGUITI

01 giugno 2022: Conseguitamento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 05/H1 - ANATOMIA UMANA.

01 agosto 2023 - presente: Ricercatore a Tempo Determinato di Tipo A (RTD-A) in Biologia Applicata (BIO-13), Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università di Milano.

2. ATTIVITÀ DIDATTICA

2.1 DIDATTICA FRONTALE-INSEGNAMENTI E MODULI

01 settembre 2023 - presente (a.a. 2023-2024) Docente titolare dei Moduli di BIO/16 - Anatomia Umana (30 ore di didattica frontale, 3 CFU) e BIO/13 - Biologia Applicata (20 ore di didattica frontale, 2 CFU) nel corso integrato Basi Biologiche e Morfologiche, Corso di Laurea in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica, Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università di Milano.

a.s. 2019-2020: Docente presso il corso "Winter School, Theory and practice in transmission and scanning electron microscopy", organizzato dall'Università di Pisa, Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, in collaborazione con il Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Dipartimento di Biologia, ed il Centro Interdipartimentale Di Microscopia Elettronica (CIME), Pisa.

Ottobre 2017 - luglio 2020: Docenza triennale (2017-2020) per l'insegnamento di Anatomia umana generale all'interno del corso per "Tecnico qualificato ottico", erogato dalla agenzia formativa Artide&Antartide in virtù del riconoscimento ottenuto dalla Regione Toscana.

Corso matricola 2017PI0166 n.39 ore di docenza 2017-2018.

Corso matricola 2018PS0644 n.39 ore di docenza 2018-2019.

Corso matricola 2020PS0053 n. 40 ore di docenza 2019-2020.

2.2 ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

a.a 2021-2022: Tutorato e ad attività integrative della didattica ai sensi dell'art. 45 Regolamento Generale d'Ateneo per lo svolgimento di n. 24 ore di attività di esercitazioni frontali a piccoli gruppi nell'ambito dell'insegnamento di BIO/13 - Biologia e Genetica, Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, di cui titolare la Prof.ssa Mara Biasin, Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università di Milano.

a.a. 2022-2023: Tutorato e ad attività integrative della didattica ai sensi dell'art. 45 Regolamento Generale d'Ateneo per lo svolgimento di n. 24 ore di attività di esercitazioni frontali a piccoli gruppi nell'ambito dell'insegnamento di BIO/13 - Biologia e Genetica, Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, di cui titolare la Prof.ssa Mara Biasin, Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università di Milano.

a.a. 2022-2023: Tutorato e ad attività integrative della didattica ai sensi dell'art. 45 Regolamento Generale d'Ateneo per lo svolgimento di n. 24 ore di attività di esercitazioni frontali a piccoli gruppi nell'ambito dell'insegnamento di MED/04 - Immunologia, Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, di cui titolare la Prof.ssa Daria Trabattoni, Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università di Milano.

a.a 2022-2023: Tutor per la tesi di Laurea Magistrale della studentessa Borana Dino, Corso di Laurea Magistrale "Molecular Biology of the Cell", Università di Milano. Tesi dal titolo: "Dopamine Reduces SARS-CoV-2 Replication In Vitro through Downregulation of D2 Receptors and Upregulation of Type-I Interferons."

a.a. 2023-2024: Tutor per la tesi di Laurea Magistrale dello studente Emanuele Pappolla, Corso di Laurea in "Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche", Università degli studi di Pavia. Tesi dal titolo: "Effetti dell'attività fisica sullo status mitocondriale e infiammatorio in soggetti anziani."

3. ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

3.1 IDENTIFICATORI UNICI D'AUTORE

Scopus ID	57193234834
ORCID	0000-0003-0185-2099
WOS ResearcherID	AAP-7197-2020

3.2 INDICI BIBLIOMETRICI (Aggiornati a Gennaio 2024)

N. totale pubblicazioni	45
IF totale	231,87
N. citazioni	1,062 Scopus 995 WOS
h-index	22 Scopus e WOS

3.3 LISTA DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

*Co-first; #Corresponding.

1: **Limanaqi F[#]**, Zecchini S, Saulle I, Strizzi S, Vanetti C, Garziano M, Cappelletti G, Parolin D, Caccia S, Trabattoni D, Fenizia C, Clerici M, Biasin M. Alpha-synuclein dynamics bridge Type-I Interferon response and SARS-CoV-2 replication in peripheral cells. Biol Res. 2024 Jan 9;57(1):2. doi: 10.1186/s40659-023-00482-x. PMID: 38191441; PMCID: PMC10775536. IF 5Y: 7.2.

2: Cappelletti G, Colombrita C, **Limanaqi F**, Invernizzi S, Garziano M, Vanetti C, Moscheni C, Santangelo S, Zecchini S, Trabattoni D, Silani V, Clerici M, Ratti A, Biasin M. Human motor neurons derived from induced pluripotent stem cells are susceptible to SARS-CoV-2 infection. Front Cell Neurosci. 2023 Dec 5;17:1285836. doi: 10.3389/fncel.2023.1285836. PMID: 38116398; PMCID: PMC10728732. IF: 5.3.

3: Strizzi S, Bernardo L, D'Ursi P, Urbinati C, Bianco A, **Limanaqi F**, Manconi A, Milanese M, Macchi A, Di Silvestre D, Cavalleri A, Pareschi G, Rusnati M, Clerici M, Mauri P, Biasin M. An innovative strategy to investigate microbial protein modifications in a reliable fast and sensitive way: A therapy oriented proof of concept based on UV-C irradiation of SARS-CoV-2 spike protein. Pharmacol Res. 2023 Aug;194:106862. doi: 10.1016/j.phrs.2023.106862. Epub 2023 Jul 20. PMID: 37479104. IF: 9.3.

4: Saulle I, Garziano M, Cappelletti G, **Limanaqi F**, Strizzi S, Vanetti C, Lo Caputo S, Polisenio M, Santantonio TA, Clerici M, Biasin M. Salivary miRNA Profiles in COVID-19 Patients with Different Disease Severities. Int J Mol Sci. 2023 Jul 1;24(13):10992. doi: 10.3390/ijms241310992. PMID: 37446170; PMCID:PMC10341682. IF: 5.6.

- 5: **Limanaqi F**, Vicentini C, Saulle I, Clerici M, Biasin M. The role of endoplasmic reticulum aminopeptidases in type 1 diabetes mellitus. *Life Sci.* 2023 Jun 15;323:121701. doi: 10.1016/j.lfs.2023.121701. Epub 2023 Apr 12. PMID:37059356. IF: 6.1.
- 6: Vanetti C, Lampasona V, Stracuzzi M, Fenizia C, Biasin M, Saulle I, **Limanaqi F**, Abdelsalam A, Loretelli C, Paradiso L, Longoni E, Barcellini L, Piemonti L, Marzinotto I, Dispinseri S, Amendola A, Fappani C, Tanzi E, Clerici MS, Scarlatti G, Zuccotti GV, Giacomet V, Trabattoni D. The Immunological Profile of SARS-CoV-2 Infection in Children Is Linked to Clinical Severity and Age. *Int J Mol Sci.* 2023 Apr 5;24(7):6779. doi: 10.3390/ijms24076779. PMID: 37047752; PMCID: PMC10095251. IF: 5.6.
- 7: Garziano M, Utyro O, Strizzi S, Vanetti C, Saulle I, Conforti C, Cicilano F, Ardizzone F, Cappelletti G, Clerici M, **Limanaqi F**, Biasin M. Saliva and Plasma Neutralizing Activity Induced by the Administration of a Third bnt162b2 Vaccine Dose. *Int J Mol Sci.* 2022 Nov 18;23(22):14341. doi: 10.3390/ijms232214341. PMID:36430815; PMCID: PMC9693379. IF: 5.6.
- 8: **Limanaqi F**[#], Zecchini S, Dino B, Strizzi S, Cappelletti G, Utyro O, Vanetti C, Garziano M, Saulle I, Clerici M, Biasin M. Dopamine Reduces SARS-CoV-2 Replication In Vitro through Downregulation of D2 Receptors and Upregulation of Type-I Interferons. *Cells.* 2022 May 19;11(10):1691. doi: 10.3390/cells11101691. PMID: 35626728; PMCID: PMC9139638. IF: 6.0.
- 9: **Limanaqi F**, Busceti CL, Celli R, Biagioni F, Fornai F. Autophagy as a gateway for the effects of methamphetamine: From neurotransmitter release and synaptic plasticity to psychiatric and neurodegenerative disorders. *Prog Neurobiol.* 2021 Sep;204:102112. Doi 10.1016/j.pneurobio.2021.102112. Epub 2021 Jun 23. PMID:34171442. IF: 10.88.
- 10: **Limanaqi F**, Biagioni F, Salvetti A, Puglisi-Allegra S, Lenzi P, Fornai F. Morphology, clearing efficacy, and mTOR dependency of the organelle autophagoproteasome. *Eur J Histochem.* 2021 Jun 1;65(s1):3220. doi:10.4081/ejh.2021.3220. PMID: 34060734; PMCID: PMC8200839. IF: 1.96.
- 11: Fulceri F, Biagioni F, **Limanaqi F**^{*}, Busceti CL, Ryskalin L, Lenzi P, Fornai F. Ultrastructural characterization of peripheral denervation in a mouse model of Type III spinal muscular atrophy. *J Neural Transm (Vienna).* 2021 Jun;128(6):771-791. doi: 10.1007/s00702-021-02353-9. Epub 2021 May 17. PMID:33999256; PMCID: PMC8205903. IF: 3.85.
- 12: Natale G, **Limanaqi F**, Busceti CL, Mastroiacovo F, Nicoletti F, Puglisi-Allegra S, Fornai F. Glymphatic System as a Gateway to Connect Neurodegeneration From Periphery to CNS. *Front Neurosci.* 2021 Feb 9;15:639140. doi:10.3389/fnins.2021.639140. PMID: 33633540; PMCID: PMC7900543. IF: 5.15.
- 13: **Limanaqi F**, Busceti CL, Biagioni F, Lazzeri G, Forte M, Schiavon S, Sciarretta S, Frati G, Fornai F. Cell Clearing Systems as Targets of Polyphenols in Viral Infections: Potential Implications for COVID-19 Pathogenesis. *Antioxidants (Basel).* 2020 Nov 10;9(11):1105. doi: 10.3390/antiox9111105. PMID: 33182802; PMCID: PMC7697279. IF: 6.3.
- 14: **Limanaqi F**, Busceti CL, Biagioni F, Fornai F, Puglisi-Allegra S. Autophagy-Based Hypothesis on the Role of Brain Catecholamine Response During Stress. *Front Psychiatry.* 2020 Sep 17;11:569248. doi: 10.3389/fpsyt.2020.569248. PMID:33093837; PMCID: PMC7527533. IF: 4.157.
- 15: **Limanaqi F**, Biagioni F, Mastroiacovo F, Polzella M, Lazzeri G, Fornai F. Merging the Multi-Target Effects of Phytochemicals in Neurodegeneration: From Oxidative Stress to Protein Aggregation and Inflammation. *Antioxidants (Basel).* 2020 Oct 20;9(10):1022. doi: 10.3390/antiox9101022. PMID: 33092300; PMCID:PMC7589770. IF: 6.3.
- 16: Giorgi FS, Galgani A, Puglisi-Allegra S, **Limanaqi F**, Busceti CL, Fornai F. Locus Coeruleus and neurovascular unit: From its role in physiology to its potential role in Alzheimer's disease pathogenesis. *J Neurosci Res.* 2020 Dec;98(12):2406-2434. doi: 10.1002/jnr.24718. PMID: 32875628. IF: 4.164.
- 17: Pinelli R, Biagioni F, **Limanaqi F**, Bertelli M, Scaffidi E, Polzella M, Busceti CL, Fornai F. A Re-Appraisal of Pathogenic Mechanisms Bridging Wet and Dry Age-Related Macular Degeneration Leads to Reconsider a Role for Phytochemicals. *Int J Mol Sci.* 2020 Aug 3;21(15):5563. doi: 10.3390/ijms21155563. PMID: 32756487; PMCID: PMC7432893. IF: 5.924.

- 18: Ferese R, Lenzi P, Fulceri F, Biagioni F, Fabrizi C, Gambardella S, Familiari P, Frati A, **Limanaqi F**, Fornai F. Quantitative Ultrastructural Morphometry and Gene Expression of mTOR-Related Mitochondriogenesis within Glioblastoma Cells. *Int J Mol Sci.* 2020 Jun 27;21(13):4570. doi: 10.3390/ijms21134570. PMID: 32604996; PMCID: PMC7370179. IF: 5.924.
- 19: **Limanaqi F**, Busceti CL, Biagioni F, Cantini F, Lenzi P, Fornai F. Cell-Clearing Systems Bridging Repeat Expansion Proteotoxicity and Neuromuscular Junction Alterations in ALS and SBMA. *Int J Mol Sci.* 2020 Jun 4;21(11):4021. doi: 10.3390/ijms21114021. PMID: 32512809; PMCID: PMC7312203. IF: 5.924.
- 20: **Limanaqi F**, Biagioni F, Gambardella S, Familiari P, Frati A, Fornai F. Promiscuous Roles of Autophagy and Proteasome in Neurodegenerative Proteinopathies. *Int J Mol Sci.* 2020 Apr 24;21(8):3028. doi:10.3390/ijms21083028. PMID: 32344772; PMCID: PMC7215558. IF: 5.924.
- 21: **Limanaqi F**, Biagioni F, Busceti CL, Polzella M, Fabrizi C, Fornai F. Potential Antidepressant Effects of *Scutellaria baicalensis*, *Hericium erinaceus* and *Rhodiola rosea*. *Antioxidants (Basel).* 2020 Mar 12;9(3):234. doi:10.3390/antiox9030234. PMID: 32178272; PMCID: PMC7139475. IF: 6.3.
- 22: **Limanaqi F**, Biagioni F, Busceti CL, Fabrizi C, Frati A, Fornai F. mTOR-Related Cell-Clearing Systems in Epileptic Seizures, an Update. *Int J Mol Sci.* 2020 Feb 28;21(5):1642. doi: 10.3390/ijms21051642. PMID: 32121250; PMCID: PMC7084443. IF: 5.924.
- 23: Arcella A, **Limanaqi F**[#], Ferese R, Biagioni F, Oliva MA, Storto M, Fanelli M, Gambardella S, Fornai F. Dissecting Molecular Features of Gliomas: Genetic Loci and Validated Biomarkers. *Int J Mol Sci.* 2020 Jan 20;21(2):685. doi:10.3390/ijms21020685. PMID: 31968687; PMCID: PMC7014190. IF: 5.924.
- 24: **Limanaqi F**, Biagioni F, Ryskalin L, Busceti CL, Fornai F. Molecular Mechanisms Linking ALS/FTD and Psychiatric Disorders, the Potential Effects of Lithium. *Front Cell Neurosci.* 2019 Oct 4;13:450. doi: 10.3389/fncel.2019.00450. PMID: 31680867; PMCID: PMC6797817. IF: 3.921.
- 25: Ryskalin L, Busceti CL, Biagioni F, **Limanaqi F**, Familiari P, Frati A, Fornai F. Prion Protein in Glioblastoma Multiforme. *Int J Mol Sci.* 2019 Oct 15;20(20):5107. doi: 10.3390/ijms20205107. PMID: 31618844; PMCID: PMC6834196. IF: 4.556.
- 26: Natale G, Biagioni F, Busceti CL, Gambardella S, **Limanaqi F**, Fornai F. TREM Receptors Connecting Bowel Inflammation to Neurodegenerative Disorders. *Cells.* 2019 Sep 21;8(10):1124. doi: 10.3390/cells8101124. PMID: 31546668; PMCID: PMC6829526. IF: 4.366.
- 27: Ryskalin L, Gaglione A, **Limanaqi F**, Biagioni F, Familiari P, Frati A, Esposito V, Fornai F. The Autophagy Status of Cancer Stem Cells in Glioblastoma Multiforme: From Cancer Promotion to Therapeutic Strategies. *Int J Mol Sci.* 2019 Aug 5;20(15):3824. doi: 10.3390/ijms20153824. PMID: 31387280; PMCID: PMC6695733. IF: 4.556.
- 28: **Limanaqi F**, Biagioni F, Busceti CL, Ryskalin L, Polzella M, Frati A, Fornai F. Phytochemicals Bridging Autophagy Induction and Alpha-Synuclein Degradation in Parkinsonism. *Int J Mol Sci.* 2019 Jul 3;20(13):3274. doi:10.3390/ijms20133274. PMID: 31277285; PMCID: PMC6651086. IF: 4.556.
- 29: Biagioni F, Ferese R, **Limanaqi F**, Madonna M, Lenzi P, Gambardella S, Fornai F. Methamphetamine persistently increases alpha-synuclein and suppresses gene promoter methylation within striatal neurons. *Brain Res.* 2019 Sep 15;1719:157-175. doi: 10.1016/j.brainres.2019.05.035. Epub 2019 May 28. PMID:31150652. IF:2.733.
- 30: Gambardella S, **Limanaqi F**, Ferese R, Biagioni F, Campopiano R, Centonze D, Fornai F. ccf-mtDNA as a Potential Link Between the Brain and Immune System in Neuro-Immunological Disorders. *Front Immunol.* 2019 May 9;10:1064. doi:10.3389/fimmu.2019.01064. PMID: 31143191; PMCID: PMC6520662. IF: 5.085.
- 31: Ferrucci M, **Limanaqi F**, Ryskalin L, Biagioni F, Busceti CL, Fornai F. The Effects of Amphetamine and Methamphetamine on the Release of Norepinephrine, Dopamine and Acetylcholine From the Brainstem Reticular Formation. *Front Neuroanat.* 2019 May 10;13:48. doi: 10.3389/fnana.2019.00048. PMID: 31133823; PMCID: PMC6524618. IF: 3.292.

- 32: **Limanaqi F**, Biagioni F, Busceti CL, Ryskalin L, Fornai F. The effects of proteasome on baseline and methamphetamine-dependent dopamine transmission. *Neurosci Biobehav Rev*. 2019 Jul;102:308-317. doi:10.1016/j.neubiorev.2019.05.008. Epub 2019 May 13. PMID: 31095962. IF: 8.329.
- 33: **Limanaqi F**, Biagioni F, Busceti CL, Ryskalin L, Soldani P, Frati A, Fornai F. Cell Clearing Systems Bridging Neuro-Immunity and Synaptic Plasticity. *Int J Mol Sci*. 2019 May 4;20(9):2197. doi: 10.3390/ijms20092197. PMID: 31060234; PMCID: PMC6538995. IF: 4.556.
- 34: **Limanaqi F**, Biagioni F, Gaglione A, Busceti CL, Fornai F. A Sentinel in the Crosstalk Between the Nervous and Immune System: The (Immuno)-Proteasome. *Front Immunol*. 2019 Mar 29;10:628. doi: 10.3389/fimmu.2019.00628. PMID: 30984192; PMCID: PMC6450179. IF: 5.08.
- 35: Ferrucci M, Biagioni F, Ryskalin L, **Limanaqi F**, Gambardella S, Frati A, Fornai F. Ambiguous Effects of Autophagy Activation Following Hypoperfusion/Ischemia. *Int J Mol Sci*. 2018 Sep 13;19(9):2756. doi: 10.3390/ijms19092756. PMID: 30217100; PMCID: PMC6163197. IF: 4.183.
- 36: **Limanaqi F**, Biagioni F, Gambardella S, Ryskalin L, Fornai F. Interdependency Between Autophagy and Synaptic Vesicle Trafficking: Implications for Dopamine Release. *Front Mol Neurosci*. 2018 Aug 21;11:299. doi: 10.3389/fnmol.2018.00299. PMID: 30186112; PMCID: PMC6110820. IF: 3.720.
- 37: **Limanaqi F**, Gambardella S, Biagioni F, Busceti CL, Fornai F. Epigenetic Effects Induced by Methamphetamine and Methamphetamine-Dependent Oxidative Stress. *Oxid Med Cell Longev*. 2018 Jul 22;2018:4982453. doi:10.1155/2018/4982453. PMID: 30140365; PMCID: PMC6081569. IF:4.868.
- 38: Ryskalin L, **Limanaqi F**, Frati A, Busceti CL, Fornai F. mTOR-Related Brain Dysfunctions in Neuropsychiatric Disorders. *Int J Mol Sci*. 2018 Jul 30;19(8):2226. doi: 10.3390/ijms19082226. PMID: 30061532; PMCID: PMC6121884. IF:4.183.
- 39: Ferrucci M, Lazzeri G, Flaibani M, Biagioni F, Cantini F, Madonna M, Bucci D, **Limanaqi F**, Soldani P, Fornai F. In search for a gold-standard procedure to count motor neurons in the spinal cord. *Histol Histopathol*. 2018 Oct;33(10):1021-1046. doi: 10.14670/HH-11-983. Epub 2018 Mar 14. PMID: 29537481. IF: 1.777.
- 40: **Limanaqi F**, Gambardella S, Lazzeri G, Ferrucci M, Ruggieri S, Fornai F. Revisiting the gamma loop in ALS. *Arch Ital Biol*. 2017 Dec 1;155(4):118-130. doi: 10.12871/00039829201748. PMID: 29405034. IF: 0.6.
- 41: Bucci D, Busceti CL, Calierno MT, Di Pietro P, Madonna M, Biagioni F, Ryskalin L, **Limanaqi F**, Nicoletti F, Fornai F. Systematic Morphometry of Catecholamine Nuclei in the Brainstem. *Front Neuroanat*. 2017 Nov 2;11:98. doi:10.3389/fnana.2017.00098. PMID: 29163071; PMCID: PMC5666292. IF:3.152.
- 42: Ryskalin L, Busceti CL, **Limanaqi F**, Biagioni F, Gambardella S, Fornai F. A Focus on the Beneficial Effects of Alpha Synuclein and a Re-Appraisal of Synucleinopathies. *Curr Protein Pept Sci*. 2018;19(6):598-611. doi:10.2174/1389203718666171117110028. PMID: 29150919; PMCID: PMC5925871. IF:1.885.
- 43: Giorgi FS, Ryskalin L, Ruffoli R, Biagioni F, **Limanaqi F**, Ferrucci M, Busceti CL, Bonuccelli U, Fornai F. The Neuroanatomy of the Reticular Nucleus Locus Coeruleus in Alzheimer's Disease. *Front Neuroanat*. 2017 Sep 19;11:80. doi:10.3389/fnana.2017.00080. PMID: 28974926; PMCID: PMC5610679. IF:3.152.
- 44: Gambardella S, Ferese R, Biagioni F, Busceti CL, Campopiano R, Griguoli AMP, **Limanaqi F**, Novelli G, Storto M, Fornai F. The Monoamine Brainstem Reticular Formation as a Paradigm for Re-Defining Various Phenotypes of Parkinson's Disease Owing Genetic and Anatomical Specificity. *Front Cell Neurosci*. 2017 Apr 18;11:102. doi: 10.3389/fncel.2017.00102. PMID: 28458632; PMCID: PMC5394114. IF:4.3.
- 45: Ryskalin L, **Limanaqi F**, Biagioni F, Frati A, Esposito V, Calierno MT, Lenzi P, Fornai F. The emerging role of m-TOR up-regulation in brain Astrocytoma. *Histol Histopathol*. 2017 May;32(5):413-431. doi: 10.14670/HH-11-835. Epub 2016 Oct 24. PMID: 27775777. IF:2.015.

3.4 ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

▪ 01 gennaio 2017- 20 marzo 2021

Partecipazione alle attività accademiche e di ricerca del gruppo di **Anatomia Umana** -BIO/16- del Prof. Francesco Fornai, Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa, dapprima come frequentatrice laureata e successivamente nell'ambito del percorso del Dottorato di Ricerca in Scienze Cliniche e Traslazionali.

Attività di ricerca: Studi di carattere morfologico (subcellulare ed ultrastrutturale) con particolare attenzione al ruolo dei sistemi di pulizia cellulare (autofagia e proteasoma) e le dinamiche mitocondriali in diversi modelli di neurotossicità/neurodegenerazione e tumori cerebrali, *in vitro* ed *in vivo*. La partecipazione al gruppo di ricerca ha portato alla pubblicazione di n=37 articoli scientifici in giornali peer-reviewed, ovvero n=5 comunicazioni come relatore in Congressi Nazionali, ed n=1 Comunicazione come relatore in Congressi Internazionali.

Principali contributi scientifici:

- i) caratterizzazione ultrastrutturale, biochimica e funzionale di un organulo mTOR-dipendente che ospita componenti dell'autofagia e del proteasoma (autofagoproteasoma) e suo ruolo nella clearance di proteine aggregate come alfa-sinucleina e proteina prionica (da Lista Pubblicazioni: n.10);
- ii) caratterizzazione ultrastrutturale delle alterazioni sinaptiche precoci in modelli animali di malattie neuromuscolari (da Lista Pubblicazioni: n.11);
- iii) morfometria sistematica dei nuclei catecolaminergici della formazione reticolare del tronco dell'encefalo (da Lista Pubblicazioni: n.41) e dei motoneuroni del midollo spinale (da Lista Pubblicazioni: n.39);
- iv) caratterizzazione ultrastrutturale, biochimica e molecolare dello status autofagico e dinamiche mitocondriali in cellule di glioblastoma umano (da Lista Pubblicazioni: n.18);
- v) correlati morfologici e molecolari alla base della tossicità indotta da metanfetamina e accumuli di alfa-sinucleina in neuroni dopaminergici e striatali di modelli animali (da Lista Pubblicazioni: n.29), corredata da ampia revisione della letteratura (da Lista Pubblicazioni: n.9, n.14, n.15, n.20, n.28, n.31, n.33, n.36, n.37, n.38)

Collaborazioni:

- **Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Pisa** (Prof.ssa Alessandra Salvetti) nell'ambito di indagini immunocitochimiche in microscopia confocale applicate ai meccanismi biologici della metanfetamina sui sistemi di pulizia cellulare;
- **I.R.C.C.S. Neuromed, Pozzilli, Isernia** (Prof. Stefano Puglisi-Allegra, Prof. Ferdinando Nicoletti, Prof. Alessandro Frati, Prof. Stefano Gambardella, Dott.ssa Francesca Biagioni, Dott.ssa Carla Busceti, Dott.ssa Federica Mastroiacovo, Dott.ssa Rosangela Ferese) nell'ambito di svariati progetti incentrati sui correlati morfologici, biologici, molecolari alla base delle malattie neurodegenerative e tumori cerebrali;
- **Dipartimento di Scienze e Biotecnologie Medico-Chirurgiche, Dipartimento di Neuroscienze Umane** (Dott. Pietro Familiari), **Università di Roma La Sapienza**; **Dipartimento di Scienze Anatomiche Istologiche Medico Legali e dell'Apparato Locomotore, Università di Roma La Sapienza** (Prof.ssa Cinzia Fabrizi), e **Dipartimento di Medicina dei Sistemi, Università di Roma Tor Vergata** (Prof. Diego Centonze) nell'ambito di svariati progetti incentrati sui correlati morfologici, biologici, molecolari alla base delle malattie neurodegenerative e tumori cerebrali;
- **SERI Switzerland Eye Research Institute, Lugano, Svizzera** (Dr. Roberto Pinelli) nell'ambito di progetti incentrati sulle malattie oculari da invecchiamento, in particolare la degenerazione maculare;
- **Laboratori Aliveda, Lorenzana, Pisa** (Dott. Maico Polzella) per indagini di carattere sperimentale e revisione della letteratura sui meccanismi biologici e correlati morfologici alla base dell'azione neuroprotettivi di composti di origine naturale.

Attività accademiche: La partecipazione al gruppo di ricerca ha incluso attività di supporto all'insegnamento di Anatomia Umana per i corsi di Laurea in Biologia, Biotecnologie, e Medicina e Chirurgia quali: tutoraggio esercitazioni, Journal Club in Neuroanatomia, ausilio ai docenti nella preparazione di lezioni e libri di testo divulgativi (Contributo alla realizzazione della Iconografia Scientifica di "Anatomia funzionale della formazione reticolare nel tronco encefalico dell'uomo di Francesco Fornai e Michela Ferrucci, Pisa University Press, 2017).

L'attività didattica ha incluso lo svolgimento di Docenza triennale (2017-2020, n=39 ore/annue) di Anatomia umana generale all'interno del corso professionalizzante per "Tecnico qualificato ottico (biennale)", erogato dalla agenzia formativa Artide&Antartide in virtù del riconoscimento ottenuto dalla Regione Toscana.

▪ **25 marzo 2021- Presente**

Partecipazione, dapprima come Assegnista di Ricerca e successivamente come RTD-A, alle attività accademiche e di ricerca del gruppo delle Prof.sse Mara Biasin (Biologia Applicata-BIO/13) e Daria Trabattoni (Immunologia-MED/04), Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università di Milano.

Attività di ricerca: Caratterizzazione *in vitro* ed *ex vivo* dei correlati morfologici (subcellulari, ultrastrutturali, immunocitochimici), ed immunobiologici alla base del meccanismo di azione di neuromodulatori e neurotrasmettitori in modelli neuronali (organoidi cerebrali, motoneuroni e neuroni corticali derivati da IPSC) e periferici (cellule endoteliali, epiteliali polmonari ed intestinali, e cellule del sistema immunitario), applicati principalmente all'infezione da SARS-CoV-2 ma anche patologie quali diabete e sarcopenia.

La partecipazione al gruppo di ricerca ha portato alla pubblicazione di: n=8 articoli scientifici in giornali peer-reviewed (di cui 3 a primo nome), n=3 articoli scientifici attualmente in fase di review, n=4 comunicazioni come relatore in Congressi/Seminari Nazionali, n=1 Comunicazione come relatore in Congressi Internazionali, n=1 contributo alla stesura e partecipazione a progetti di ricerca in atto, e n=1 progetti sottoposti a valutazione come PI.

Principali contributi scientifici:

- i) ruolo del sistema dopaminergico nei correlati subcellulari, immunobiologici, e molecolari alla base dell'infezione da SARS-CoV-2 in cellule epiteliali umane di polmone (da Lista Pubblicazioni: n.8).
- ii) ruolo della proteina alfa-sinucleina e sue dinamiche subcellulari nell'infezione da SARS-CoV-2 in cellule umane epiteliali polmonari, endoteliali, e cellule circolanti del sangue (da Lista Pubblicazioni: n.1);
- iii) correlati subcellulari, neurobiologici e molecolari dell'infezione da SARS-CoV-2 in neuroni umani (da Lista Pubblicazioni: n.2).

Principali collaborazioni:

• **Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università di Milano:**

Gruppo di Anatomia Umana e Istologia (Prof.ssa Claudia Moscheni, Dott. Matteo Giovarelli) nell'ambito di indagini morfologiche/ultrastrutturali e del metabolismo mitocondriale applicate ai meccanismi biologici dell'alfa sinucleina e dell'infezione da SARS-CoV-2 in svariati modelli cellulari;

Gruppo di Farmacologia (Prof. Emilio Clementi, Dott.ssa Silvia Zecchini) nell'ambito di indagini immunocitochimiche in microscopia confocale applicate ai meccanismi biologici e farmacologici della dopamina, alfa-sinucleina, e infezione da SARS-CoV-2 in svariati modelli cellulari;

Gruppo di Patologia sperimentale (Prof.ssa Jeanette Maier, Dott.ssa Giorgia Fedele), nell'ambito di sviluppo di modelli di organoidi cerebrali provvisti di barriera ematoencefalica per lo studio dei meccanismi neurotropici di SARS-CoV-2;

Gruppo di Biologia Molecolare (Prof.ssa Sonia Caccia, Dott.ssa Debora Parolin) nell'ambito di sviluppo di modelli cellulari endoteliali per indagini sul ruolo biologico e molecolare dell'alfa-sinucleina e infezione da SARS-CoV-2;

- **Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale, Università di Milano, e IRCCS Istituto Auxologico Italiano, Milano** (Prof.ssa Antonia Ratti, Prof. Vincenzo Silani) nell'ambito di sviluppo di modelli di neuroni/motoneuroni umani per lo studio dei meccanismi dell'alfa sinucleina, effetti neurotropici di SARS-CoV-2 e formazione di stress granules;

- **Dipartimento di Fisiopatologia Medico-Chirurgica e dei Trapianti, Università di Milano, ed IRCCS Fondazione Don Gnocchi, Milano** (Prof. Mario Salvatore Clerici) nell'ambito di indagini immuno-biologiche alla base delle infezioni virali;
- **Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università di Milano** (Dott.ssa Beatrice Arosio), **Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano** (Dott.ssa Evelyn Ferri) ed **IRCCS Fondazione Don Carlo Gnocchi ONLUS, Milano** (Dott.ssa Franca Rosa Guerini, Prof. Mario Clerici) nell'ambito di un progetto finalizzato a valutare gli effetti dell'attività fisica su metabolismo mitocondriale e infiammazione nell'invecchiamento e patologie ad esso legate;
- **INAF Istituto nazionale di astrofisica** (Dott. Andra Bianco, Dott. Giovanni Pareschi), **CNR Consiglio Nazionale delle Ricerche** (Dr. Pierluigi Mauri, Dott.ssa Letizia Bernardo) nell'ambito di indagini multidisciplinari alla base dei meccanismi d'azione delle radiazioni UV sulle proteine virali e interazioni virus-ospite;
- **Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche materno infantili e dell'adulto, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia** (Prof.ssa Lara Gibellini) nell'ambito del progetto PNRR-Prot. P2022ALFEK-ASYNVIR-Investigating the role of alpha-synuclein in viral infections within non-neuronal cells: a multidisciplinary study bridging innate immune pathways and cell metabolism;
- **Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università di Milano** (Dott.ssa Veronica Ferrari) nell'ambito del progetto presentato come PI per il bando competitivo "My First Seed Grant-UNIMI": SYAMO Role of alpha-synuclein and its autophagy-related intracellular dynamics in monocyte and macrophage biology, phenotype, and functions".

Attività accademiche: La partecipazione al gruppo di ricerca ha incluso attività di supporto all'insegnamento di Biologia Cellulare e Genetica (BIO/13, Titolare Prof.ssa Mara Biasin) e Immunologia (MED/04, Titolare Prof.ssa Daria Trabattoni), a.a. 2021-2022 e 2022-2023, per il corso di laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università di Milano. L'attività didattica, in qualità di RTD-A, ha incluso lo svolgimento di n=30 ore (3 CFU) di docenza frontale per Anatomia umana (BIO/16) e n=20 ore (2 CFU) di Biologia Applicata (BIO/13) nel corso integrato Basi Biologiche e Morfologiche, a.a. 2023-2024, Corso di Laurea in Tecniche di Riabilitazione Psichiatrica, Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università di Milano.

3.5 PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

Partecipazione attiva, dal 2019, come Reviewer, Reviewer Editor e Guest Editor alle attività editoriali di numerose riviste internazionali peer-reviewed indicizzate: Neurobiology of Disease, Life Sciences, Frontiers in Cellular Neuroscience, Frontiers in Aging Neuroscience, Frontiers in Endocrinology, Journal of Clinical Medicine, Clinical Anatomy, Cells, Nutrients, Molecules, International Journal of Molecular Sciences.

3.6 PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

2022 Assegnazione di "Scholarship Ricercatori Under 40" per migliori Abstract presentati al 14° Congresso ICAR Italian Conference on AIDS and Antiviral Research, 14-16 giugno 2022, Bergamo. "F. Limanaqi, et al. Dopamine reduces SARS-CoV-2 replication through downregulation of D2 receptors and upregulation of Type-I Interferons".

2022 Assegnazione del premio "New Investigator Scholarship" per migliori Abstract presentati al Congresso Internazionale CROI Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Denver, Colorado, USA, 14-24 febbraio 2022. "F. Limanaqi, et al. The effects of Type-I & -II IFNs disclose a role for Dopamine in SARS-CoV-2 infection".

2021 Assegnazione di "Scholarship Ricercatori Under 40" per migliori Abstract presentati al 13° Congresso ICAR, 22-24 ottobre 2021, Riccione. "F. Limanaqi, et al. Role of Type-I Interferons in Sars-Cov-2 Infection: Convergent Effect, Different Mechanisms".

2018 Assegnazione di Travel Grant come migliore presentazione poster al congresso internazionale "8th Autophagy and Proteasome Congress", Clermont-Ferrand, 25-27 aprile 2018. "F. Limanaqi, et al. Is proteasome merging with autophagosomes to be degraded or to improve neuroprotective protein degradation?".

2016 Assegnazione premio per comunicazione orale al XXVI Congresso GISN "Gruppo Italiano per lo Studio della Neuromorfologia" GISN - Verona, 24-25 novembre 2016. "F. Limanaqi, et al. A reappraisal of cell-clearing mechanisms: the autophagoproteasome hosting autophagy and ubiquitin proteasome".

3.7 PARTECIPAZIONE COME RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE NAZIONALE ED INTERNAZIONALE

3.7.1. COMUNICAZIONI ORALI

Abstract sottomesso al Congresso Internazionale "Cell Symposia: Exercise Metabolism", Lisbona 5-7 maggio 2024". "Effects of the VIVIFRAIL© multicomponent exercise protocol on mitochondrial and inflammatory status in robust and frail older people".

Relatore su invito al Seminario "SA.M.B.A-Sarcopenia e fragilità: analisi omica per la definizione di biomarcatori predittivi di gravità e di outcome riabilitativi", organizzato da IRCCS Fondazione Don Gnocchi, 22 settembre 2022, Milano. Comunicazione "Espressione Genica e Sarcopenia".

Relatore al Congresso Internazionale CROI Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections 12-16 febbraio 2022, Denver, Colorado USA. "The Effects of Type-I Interferons Disclose A Role For Dopamine In Sars-Cov-2 Infection". Assegnato premio "Scholarship under 40" come migliore Abstract meritevole.

Relatore al 14° Congresso ICAR Italian Conference on AIDS and Antiviral Research, 14-16 giugno 2022, Bergamo. Oral poster "Dopamine reduces SARS-CoV-2 replication through downregulation of D2 receptors and upregulation of Type-I Interferons". Assegnato premio "Scholarship under 40" come migliore Abstract meritevole.

Relatore al 13° Congresso Nazionale ICAR Italian Conference on AIDS and Antiviral Research, Riccione 21-23 ottobre 2021. "Role of Type-I And -II Interferons in Sars-Cov-2 Infection: Convergent Effect, Different Mechanisms". Assegnato premio "Scholarship under 40" come migliore Abstract meritevole.

Relatore al Convegno Nazionale "Morfologia e Dintorni, 2° Incontro", Torino, Italia, 22-23 febbraio 2020. "Cell clearing systems in a model of cerebral ischemia".

Relatore al 73° Congresso Nazionale della Società di Anatomia e Istologia, Napoli, 22-24 settembre 2019. "Novel insights into the effects of methamphetamine on the autophagy machinery".

Relatore su invito al Convegno Nazionale "Il Meeting delle Neuroscienze Toscane", Firenze, 06-08 aprile 2018. "Meccanismi di neurodegenerazione: quale futuro per la neuroprotezione?".

Relatore al XXVII Convegno Nazionale GISN GRUPPO ITALIANO PER LO STUDIO DELLA NEUROMORFOLOGIA, Bologna, 30 novembre 2017- 01 dicembre 2017. "Methamphetamine and Prion Protein Bridging Drugs of Abuse and Neurodegeneration".

Relatore al XXVI Convegno Nazionale GISN GRUPPO ITALIANO PER LO STUDIO DELLA NEUROMORFOLOGIA, Verona, 24/25 novembre 2016 "A Reappraisal of Cell-Clearing Mechanisms: The Autophagoproteasome Hosting Autophagy and Ubiquitin Proteasome". Assegnato premio come migliore comunicazione.

3.7.2. PRESENTAZIONI POSTER

Presentazione di Poster al XXI Congresso AIBG Associazione Italiana di Biologia e Genetica, 21-23 settembre 2023, Bari. Poster "Intracellular alpha-synuclein dynamics bridge Type-I Interferon response and SARS-CoV-2 replication in peripheral cells".

Presentazione di Poster al Congresso ICAR Italian Conference on AIDS and Antiviral Research, 14-16 giugno 2023, Bari. Poster "Alpha-synuclein multimer/monomer ratio is an important determinant of Type-I Interferon response against SARS-CoV-2 infection".

Presentazione di poster al Congresso Internazionale "8th Autophagy and Proteasome Congress", Clermont- Ferrand, France, 25-27 aprile 2018. "Is proteasome merging with autophagosomes to be degraded or to improve neuroprotective protein degradation?". Assegnato premio come miglior poster.

4. ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

INCARICHI DI GESTIONE E AD IMPEGNI ASSUNTI IN ORGANI COLLEGIALI E COMMISSIONI, PRESSO RILEVANTI ENTI PUBBLICI E PRIVATI E ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE E CULTURALI, OVVERO PRESSO L'ATENEO O ALTRI ATENEI

Ottobre 2019 - presente: Socio del Gruppo Italiano per lo Studio della Neuromorfologia (GISN)

Ottobre 2023 - presente: Membro del Comitato Scientifico per la "Valutazione della Produzione Scientifica" del Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università di Milano.

Gennaio 2024: Attività di public engagement organizzata dal Laboratorio di Immunologia e Biologia Applicata del Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche: Giornata di condivisione della ricerca con studenti provenienti dall'University of Delaware, Newark, USA, presso Sala dei Nobel, Museo delle Scienze Casartelli di Como.

Data

19/01/2024

Luogo

Milano, MI