
CURRICULUM VITAE

TIZIANA BONIFACINO

Professore Associato presso il Dipartimento di Farmacia (DIFAR), Università degli Studi di Genova

<https://orcid.org/0000-0002-3966-9874>

Codice Scopus: 26867550400

Codice WOS: AAA-5471-2019

Telefono: +390103352657

E-mail: tiziana.bonifacino@unige.it

Skype: tiziana.bonifacino1

ISTRUZIONE

25 Marzo 2011. Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Neurochimica e Neurobiologia, con tesi dal titolo “Eccessivo rilascio di glutammato in un modello animale di sclerosi laterale amiotrofica”.

Novembre 2007. Esame di stato per l’abilitazione alla professione di Farmacista con votazione di 277/340.

5 Novembre 2007. Conseguimento della Laurea Specialistica in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche presso l’Università degli Studi di Genova (UNIGE), votazione 110/110 e Lode, con tesi sperimentale dal titolo “Rilascio esocitotico di glutammato indotto da depolarizzazione della membrana cellulare in preparazioni di astrociti della corteccia cerebrale di ratto”.

Luglio 2002. Diploma di Maturità Scientifica, presso il Liceo Scientifico Orazio Grassi di Savona, con votazione 100/100.

ESPERIENZE ACCADEMICHE

1 Febbraio 2022 – 31 Gennaio 2025. Ricercatore a tempo determinato di tipo B (RTD B; ai sensi dell’art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 30.12.2010, n. 240) presso il Dipartimento di Farmacia, Sezione di Farmacologia e Tossicologia, Università degli Studi di Genova (UNIGE).

1 Luglio 2021 – 31 Gennaio 2022. titolare di assegno di ricerca (ai sensi dell’art. 22 Legge 240/2010) presso il Dipartimento di Farmacia, Sezione di Farmacologia e Tossicologia, Università degli Studi di Genova (UNIGE).

1 Gennaio 2020 – 7 aprile 2021. Ricercatore a tempo determinato di tipo B (RTD B; ai sensi dell’art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 30.12.2010, n. 240) presso il Dipartimento di Farmacia, Sezione di Farmacologia e Tossicologia, Università degli Studi di Genova (UNIGE).

13 Giugno 2016 – 3 Settembre 2016. Visiting Scientist presso Neurochemisches Labor I, Universitäts Klinik Für Psychiatrie u. Psychosomatik, Universitäts Klinikum Freiburg, Germania.

2016. Partecipazione alla Scuola di Neuroscienze dal titolo “Divulgare le Neuroscienze”, SINS, Milano, 17-18 Ottobre 2016.

1 Ottobre 2015 – 31 dicembre 2019. Ricercatore a tempo determinato di tipo A (RTD A; ai sensi dell’art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 30.12.2010, n. 240) presso il Dipartimento di Farmacia, Sezione di Farmacologia e Tossicologia, Università degli Studi di Genova (UNIGE).

4 Maggio 2015 – 30 Settembre 2015. titolare di assegno di ricerca (ai sensi dell’art. 22 Legge 240/2010) presso il Dipartimento di Farmacia, Sezione di Farmacologia e Tossicologia, Università degli Studi di Genova (UNIGE).

2 Aprile 2013 – 1 Aprile 2015. Titolare di assegno di ricerca (ai sensi dell’art. 22 Legge 240/2010) presso il Dipartimento di Farmacia, Sezione di Farmacologia e Tossicologia, Università degli Studi di Genova (UNIGE).

3 Gennaio 2011 – 1 Aprile 2013. Titolare di assegno di ricerca (ai sensi dell'art. 51 comma 6 Legge n.449/1997) presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sezione di Farmacologia e Tossicologia, Università degli Studi di Genova (UNIGE).

1 Gennaio 2008 - 31 Dicembre 2010. Dottorando di ricerca in Neurochimica e Neurobiologia, Scuola di Dottorato di Biologia e Medicina Sperimentale, Molecolare e Clinica (XXIII ciclo), presso Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sezione di Farmacologia e Tossicologia, Università degli Studi di Genova (UNIGE).

Novembre 2005 - Novembre 2007. Internato per lo svolgimento della tesi sperimentale presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sezione di Farmacologia e Tossicologia, Università degli Studi di Genova (UNIGE).

Altri corsi di formazione professionale

Corsi organizzati da Istituto zooprofilattico sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna "Bruno Umbertini" Ente Sanitario di diritto pubblico.

- **2022.** "Elementi base per l'approccio dei ricercatori all'utilizzo degli animali ai fini scientifici - edizione unica" 13 ECM

Eventi formativi riconosciuti idonei dal Ministero della Salute con l'ottenimento dei crediti necessari allo svolgimento delle seguenti funzioni: Funzione di cui all'art. 1, comma 1, lett. a) del D.M 5 agosto 2021 - 21 CFP, Funzione di cui all'art. 1, comma 1, lett. b) del D.M 5 agosto 2021, Funzione di cui all'art. 1, comma 1, lett. c) del D.M 5 agosto 2021, Funzione di cui all'art. 1, comma 1, lett. d) del D.M 5 agosto 2021:

- **2023, 2025.** "Pratiche avanzate di allevamento, modulo 23, Dm 5 agosto 2021- 1^a Edizione" 9 ECM, 6 CFP (Lett.A)B)C)D)).
- **2023, 2025.** "Etica e concezione dei progetti moduli 9, 10, 11 Dm 5 agosto 2021 - Edizione Unica" 9 ECM, 6 CFP (Lett.B).
- **2022.** "Biologia e gestione degli animali da laboratorio, moduli 3.1, 4, 5, 6.1, 7. Dm 5 agosto 2021 roditori e lagomorfi - edizione unica" 19.5 ECM, 21CFP (Lett. A)B)) e 17 CFP (Lett.C) D)).
- **2022, 2025.** "Legislazione nazionale ed etica livello 1, moduli 1 e 2, dm 5 agosto 2021 - edizione unica" 7.5 ECM, 5 CFP (Lett. A)B)C)D)).
- **2022.** "Etica e concezione dei progetti, moduli 9, 10, 11, dm 5 agosto 2021 - edizione unica" 9 ECM, 6 CFP (Lett. B)).

COMPETENZE TECNICHE

Esperienza consolidata in:

- Preparazione e purificazione di particelle subcellulari vitali di origine sinaptica (sinaptosomi) o gliale astrocitaria (gliosomi) ottenute da diverse aree del Sistema Nervoso Centrale.
- Studi funzionali e caratterizzazione del rilascio di neurotrasmettitori attraverso la tecnica della perfusione.
- Preparazioni acute arricchite in astrociti o microglia da diverse aree del Sistema Nervoso Centrale.
- Gestione di colonie di modelli murini di sclerosi laterale amiotrofica, di modelli inducibili (CRE/GFP) e di modelli esprimenti una o più mutazioni genetiche a carico dei recettori metabotropi glutammatergici del gruppo I.
- Trattamenti farmacologici in vivo (mediante differenti vie di somministrazione, quali per OS, IP, SC, anche mediante mini-pompe Alzet, e gavaggio) in topi e ratti.
- Studi comportamentali relativi alle abilità motorie, quali ad esempio Rotarod, Beam Balance, Gait, Extension Reflex, Grip Strength Meter, Paw Grip Endurance, utili per l'analisi della progressione dei sintomi clinici in patologie neurodegenerative quali la sclerosi laterali amiotrofica.
- Western Blotting
- Immunofluorescenza

- Colture di linee cellulari primarie (neuronal, astrocitarie e microgliali neonatali e/o adulte) e colture da nPSCs o linee cellulari.
- Dosaggio di amminoacidi attraverso analisi HPLC.
- Misura dei livelli citoplasmatici di secondi messaggeri attraverso tecniche radio-immunologiche (RIA).
- Dosaggi ELISA
- Binding
- Analisi mediante tecniche spettrofluorimetriche di: fusione vescicolare nell'esocitosi neuronale, variazioni del potenziale di membrana, variazione delle concentrazioni citosoliche di calcio.
- Immunoistochimica
- rt-PCR

Conoscenze informatiche: buona conoscenza di Internet, pacchetto office (Word, Excel, PowerPoint), Sigma Plot 10.0, GraphPad Prism, Photoshop, Kyplot 2.0 beta 15,(freeware), Sigma Stat.

INCARICHI ISTITUZIONALI

- 2025-2028.** Componente del collegio dei docenti del dottorato di medicina sperimentale [DOT1311778], Ciclo: XXXX - Durata: 3 anni. UNIGE.
- 2024-2027.** Componente del collegio dei docenti del dottorato di medicina sperimentale [DOT1311778], Ciclo: XXXX - Durata: 3 anni. UNIGE.
- 2024** Componente della commissione di elezione del rappresentante dei dottorandi in Medicina Sperimentale, ciclo XXXIX, UNIGE.
- 2024** Componente della commissione di concorso per il Dottorato in Medicina sperimentale, ciclo XXXIX, UNIGE.
- 2023-2026.** Componente del collegio dei docenti del dottorato di medicina sperimentale [DOT1311778], Ciclo: XXXIX - Durata: 3 anni. UNIGE.
- 2023** Componente della commissione di elezione del rappresentante dei dottorandi in Medicina Sperimentale, ciclo XXXVIII, UNIGE.
- 2023.** Presidente della commissione di elezione del rappresentante degli specializzandi in Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera (SSFO), UNIGE.
- 2023.** Componente della commissione Giudicatrice per il conseguimento del titolo di Dottore di ricerca in Medicina Sperimentale (XXXV ciclo), UNIGE.
- 2022, 2023.** Componente della commissione di concorso per il Dottorato in Medicina sperimentale, International Curriculum in Pharmacology and Toxicology, UNIGE.
- 2022 – oggi.** Componente della commissione “Assegnazione Tesi” del Dipartimento di Farmacia (DIFAR), UNIGE.
- 2022-2025.** Componente del collegio dei docenti del dottorato di medicina sperimentale [DOT1311778], Ciclo: XXXVIII - Durata: 3 anni. UNIGE.
- 2021-2024.** Componente del collegio dei docenti del dottorato di medicina sperimentale [DOT1311778], Ciclo: XXXVII - Durata: 3 anni. UNIGE.
- 2020, 2022, 2023.** Componente della commissione di Diploma della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera (SSFO), UNIGE.
- 2020, 2022, 2023.** Componente della commissione per l'attribuzione di un assegno di ricerca, BIO/14 Farmacologia (nuovo SSD BIOS-11/A – Farmacologia), Dipartimento di Farmacia, UNIGE.
- 2019, 2020, 2022.** Componente della commissione valutatrice per il conferimento dell'incarico di cui alla “procedura comparativa, per titoli, finalizzata al conferimento di n.1 incarico di lavoro autonomo di natura professionale – Medico Veterinario – ai sensi del D.Lgs. 4/3/2014, n. 26, per attività da espletarsi presso gli stabulari di questo Ateneo inclusa l'assistenza e la vigilanza per la compilazione, da parte dei responsabili, degli atti formali richiesti dalla normativa sulla sperimentazione animale”, UNIGE.

- 2020-2023.** Componente del collegio dei docenti del dottorato di medicina sperimentale [DOT1311778],
Ciclo: XXXVI - Durata: 3 anni. UNIGE.
- 2019-2022.** Componente della commissione ERASMUS del Dipartimento di Farmacia (DIFAR), UNIGE.
- 2019-2022.** Componente del collegio dei docenti del dottorato di medicina sperimentale [DOT1311778],
Ciclo: XXXV - Durata: 3 anni. UNIGE.
- 2018-2021.** Componente del collegio dei docenti del dottorato di medicina sperimentale [DOT1311778],
Ciclo: XXXIV - Durata: 3 anni. UNIGE.
- 2018.** Componente della commissione di concorso per il Dottorato in Medicina sperimentale, curriculum di
Farmacologia e Tossicologia, UNIGE.
- 2017-2020.** Componente del collegio dei docenti del dottorato di medicina sperimentale [DOT1311778],
Ciclo: XXXIII - Durata: 3 anni. UNIGE.
- 2017 – oggi.** Componente della commissione internazionalizzazione presso il Dipartimento di Farmacia
(DIFAR), UNIGE.
- AA 2016-2017 – oggi.** componente in 19 commissioni di Laurea Magistrale in Farmacia e CTF, UNIGE.
- 2016 - oggi** Componente del Consiglio della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera (SSFO),
UNIGE.
- 2016 – oggi.** Componente del Consiglio del Dipartimento di Farmacia e del CULM dei corsi di laurea di
Farmacia e Chimica e Tecnologie farmaceutiche (CTF), UNIGE.

ABILITAZIONI

- 18.11.2020:** Abilitazione Scientifica Nazionale - Professore di II fascia (05/G1 Farmacologia, Farmacologia
clinica e Farmacognosia; BIO/14-Farmacologia; in accordo al D.M. n. 639/2024 del 02/05/2024,
nuovo SSD BIOS-11/A – Farmacologia; nuovo GSD 05/BIOS-11 – FARMACOLOGIA) scadenza
18.11.2030.
- 2020.** Acquisizione 24 CFU per l'insegnamento (previsti dal decreto legislativo 59 del 13 aprile 2017 e ai
requisiti di cui dall'articolo 5, comma 1, lettera b e dall'articolo 5, comma 2, lettera b)

CONOSCENZA LINGUE STRANIERE:

Inglese (incluso inglese scientifico).

comprensione		parlato			Produzione scritta
ascolto		lettura	interazione	Produzione orale	
B1		B1	B1	B1	B1

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato

Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

ATTIVITA' DIDATTICA

INCARICHI DI INSEGNAMENTO

Incarichi di insegnamento nel corso di Laurea in Medical-Pharmaceutical Biotechnology 10598 (LM-9) - UNIGE

A.A 2024/2025. Titolare di 6h dell'insegnamento di Pharmacogenomics and Pharmacogenetics (cod. 98816;
20 ore di lezione frontale in lingua inglese; 2.5 CFU).

Incarichi di insegnamento nel corso di Laurea magistrale in Biologia Applicata e Sperimentale, UNIGE

A.A 2024/2025. Titolare dell'insegnamento di Tossicologia degli alimenti (cod. 104210; 48 ore di lezione frontale; 6CFU), Corso di Laurea magistrale in Biologia Applicata e Sperimentale, UNIGE.

Incarichi di insegnamento nel corso di Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, UNIGE

A.A 2023/2024. Titolare dell'insegnamento di Farmacognosia (cod. 80461; 40 ore di lezione frontale; 5CFU), Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF, II anno), UNIGE.

Dicembre 2008. contratto per l'affidamento di incarico di attività di supporto alla didattica previsto dal regolamento provvisorio per l'attuazione dell'art. 33 dello statuto dell'università di Genova, emanato con decreto rettorale n.1201/s del 2.2.1996: 30 ore di esercitazioni di laboratorio per il corso di Tossicologia, Corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF), Facoltà di Farmacia, UNIGE.

Incarichi di insegnamento nel corso di Laurea in Farmacia, UNIGE

A.A 2017/2018 - oggi. Titolare del modulo di Farmacovigilanza (5 CFU, codice 80330, 40 ore di lezione frontale), insegnamento integrato Farmacognosia e Farmacovigilanza (codice 80328), Corso di Laurea in Farmacia (IV anno), UNIGE.

A.A 2016/2017. Titolare dell'insegnamento di Farmacovigilanza (5 CFU, codice 67531, 40 ore di lezione frontale), Corso di Laurea in Farmacia (IV e V anno), UNIGE.

A.A 2015/2016. 14 ore di lezione frontale nell'ambito del corso di Farmacovigilanza, Corso di Laurea in Farmacia (V anno, codice 67531), UNIGE.

Incarichi di insegnamento nella Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, UNIGE

A.A 2022/2023 (AA2021/2022)- oggi. Co-Titolare del modulo di Farmacogenetica e Farmacogenomica (parte teorica e lab. univ.) (cod. 93380; 30 ore di lezione frontale; 1 CFU), nell'insegnamento di Meccanismi d'azione dei Farmaci (C.I.), Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera (SSFO, I anno; codice 93381), UNIGE. Nell'ambito della co-titolarità, TB ha svolto 18 ore di lezione frontale.

A.A 2016/2017 (AA 2015/2016) – oggi. Titolare del modulo di Farmacovigilanza (1 CFU; 8 ore di lezione frontale) nell'insegnamento di Meccanismi d'azione dei Farmaci (C.I.), Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera (SSFO, I anno; codice 93381), UNIGE.

Incarichi di insegnamento nell' Istituto di Studi Superiori (IANUA-ISSUGE), UNIGE

A.A 2024/2025. IANUA-ISSUGE. Scuola superiore dell'Università di Genova. Titolare del corso "L'informazione farmaceutica: dalla scienza al marketing" (12 h, 2 CFU), UNIGE.

A.A 2022/2023. IANUA-ISSUGE. Scuola superiore dell'Università di Genova. Titolare del corso "L'informazione farmaceutica: dalla scienza al marketing" (12 h, 2 CFU), UNIGE.

A.A 2020/2021. IANUA-ISSUGE. Scuola superiore dell'Università di Genova. Titolare del corso "L'informazione farmaceutica: dalla scienza al marketing" (12 h, 2 CFU), UNIGE.

Incarichi di insegnamento nel corso di Laurea in Biotecnologie Medico Farmaceutiche, UNIGE

Da A.A 2012/2013 a 2016/2017. Attività di supporto alla didattica (per un totale di 12 ore annuali) con esercitazioni di laboratorio nell'ambito dell'insegnamento di Tossicologia (cod. 80824), Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie medico farmaceutiche, Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche, UNIGE.

Altri incarichi

Dall'A.A. 2011/2012 – 7 aprile 2021 e dal 1/07/2021 – oggi. Attività tutoriale di assistenza agli studenti per lo svolgimento delle tesi sperimentali. Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e Farmacia, Dipartimento di Farmacia, Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche, UNIGE.

Dall’A.A. 2011/2012 – 7 aprile 2021 e dal 1/07/2021 a oggi. Attività tutoriale e di assistenza per Dottorandi di ricerca. Scuola di Dottorato di Biologia e Medicina Sperimentale, Molecolare e Clinica, UNIGE.

Dall’A.A. 2011/2012 – oggi. Cultore della materia e Membro della Commissione degli Esami di profitto per il corso di Farmacologia e Farmacoterapia (cod. 67563). Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche. Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche, Dipartimento di Farmacia, UNIGE.

PRESIDENTE/COMPONENTE DELLE SEGUENTI COMMISSIONI D’ESAME DI PROFITTO

- A.A. 2024-2025.** Presidente della commissione di esame di profitto dell’insegnamento di Tossicologia degli alimenti nel corso di Scienze Biologiche Applicate e Sperimentali (BAS, UNIGE).
- A.A. 2023-2024.** Presidente della commissione di esame di profitto dell’insegnamento di Farmacognosia nel corso di Laurea di Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF, UNIGE).
- A.A. 2020/2021-2022/2023-2024/2025.** Presidente della commissione di esame di profitto dell’insegnamento “L’informazione farmaceutica: dalla scienza al marketing” nell’Istituto di Scuola Superiore (IANUA-ISSUGE, UNIGE).
- A.A. 2016/2017-2017/2018-2018/2019-2019/2020 e 2022/2023-oggi.** Presidente della commissione di esame di profitto dell’insegnamento di Farmacovigilanza e Farmacognosia nel corso di Laurea di Farmacia (Farmacia, UNIGE).
- A.A. 2016/2017 - oggi.** Componente delle commissioni di esame di profitto dei seguenti insegnamenti: Farmacologia e Farmacoterapia (Farmacia, UNIGE), Farmacologia generale e Tossicologia (Farmacia e CTF, UNIGE), Farmacognosia (CTF, UNIGE), lingua inglese (Farmacia e CTF, UNIGE).

RELATORE / CORRELATORE DI TESI DI LAUREA, DOTTORATO O SPECIALITA’ in Farmacia Ospedaliera

Dal 2016, TB è stata relatore e correlatore di più tesi compilative e sperimentali per studenti del corso di Farmacia o Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, del corso di specializzazione SSFO e del corso di dottorato in Medicina Sperimentale (International Pharmacology and Toxicology Curriculum), UNIGE, come di seguito dettagliato:

Relatore di 7 tesi di laurea sperimentali (BIO/14; nuovo SSD BIOS-11/A – Farmacologia) dal titolo:

- “Effetto dell’arricchimento ambientale in ratti adulti modello di ambliopia: impatto sulle componenti motoria, sociale e sensoriale”
- “Modulazione del rilascio di glutammato nel midollo spinale di topo da parte dei recettori metabotropi glutammatergici del gruppo I ed implicazioni nella sclerosi laterale amiotrofica”
- “Funzione degli autorecettori del glutammato del gruppo I nel midollo spinale di topi SOD1G93A durante la progressione della sclerosi laterale amiotrofica”
- “Metabolismo aerobico e anaerobico a livello pre- e peri-sinaptico nel modello sperimentale SOD1G93A di sclerosi laterale amiotrofica: studio in una fase pre-sintomatica della patologia”
- “Il blocco farmacologico del recettore metabotropo del glutammato di tipo 5 migliora il decorso della sclerosi laterale amiotrofica nel modello animale SOD1G93A”
- “La somministrazione acuta di ketamina blocca l’eccessivo rilascio di glutammato nella corteccia prefrontale in un modello animale di stress post-traumatico”
- “Studio del rilascio di glutammato e di dopamina nella corteccia prefrontale di un modello animale di resilienza e/o vulnerabilità allo stress acuto”

Relatore di 5 tesi di laurea compilative (BIO/14; nuovo SSD BIOS-11/A – Farmacologia) dal titolo:

- “L’effetto dell’esercizio fisico nella sclerosi laterale amiotrofica”
- “Interazioni bidirezionali tra diabete e alzheimer: meccanismo e possibili target terapeutici”
- “L’evoluzione del ruolo degli astrociti e il loro contributo nella patogenesi della sclerosi laterale amiotrofica”

- “Ecofarmacovigilanza: una risorsa per la tutela dell’ambiente e nella lotta all’antibiotico-resistenza”
- “La neuropatia indotta da farmaci chemioterapici: il ruolo di Pannexin-1”

Correlatore di 6 tesi di laurea sperimentali (BIO/14; nuovo SSD BIOS-11/A – Farmacologia) dal titolo:

- “Ruolo della calpaina-1 nella fase precoce asintomatica della sclerosi laterale amiotrofica”
- “Eccessivo rilascio di glutammato in un modello di sclerosi laterale amiotrofica e meccanismi che lo supportano”
- “Effetti del blocco farmacologico del recettore GPR17 nella sclerosi laterale amiotrofica”
- “L’ablazione genica in-vivo del recettore metabotropo del glutammato di tipo 5 rallenta la progressione della sclerosi laterale amiotrofica nel modello murino SOD1G93A”
- “Effetti del montelukast nella sclerosi laterale amiotrofica: uno studio preclinico in topi SOD1G93A”
- “Profilazione di modelli murini attraverso la video tracking analisi”

Correlatore di 1 tesi di laurea compilativa (BIO/14; nuovo SSD BIOS-11/A – Farmacologia) dal titolo:

- “Ecofarmacovigilanza: impatto ambientale dei prodotti farmaceutici”

Relatore di 3 tesi di specializzazione della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera (SSFO) dal titolo:

- “Farmacovigilanza nel periodo pandemico da COVID-19”
- “La terapia farmacologica dell’atrofia muscolare spinale e il ruolo del farmacista ospedaliero nella gestione dei farmaci”
- “Antimicrobial stewardship in ASL2: sorveglianza attiva e controllo delle infezioni nel paziente ospedalizzato e sul territorio – il ruolo del farmacista del servizio sanitario nazionale”

Relatore di una tesi di dottorato in Medicina sperimentale, International Pharmacology and Toxicology Curriculum (BIO/14; nuovo SSD BIOS-11/A – Farmacologia) dal titolo:

- “Effects of pharmacological GPR17 modulation in the sod1g93a mouse model of amyotrophic lateral sclerosis”

VALUTATORE DI TESI DI DOTTORATO

2019. TB è stata valutatore di una tesi di dottorato, Scuola di Farmacologia e Tossicologia, Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia “Vittorio Erspamer”Università della Sapienza di Roma, dal titolo “The role of glial cells in neuropsychiatric disorders”.

ATTIVITA’ DI TERZA MISSIONE: public engagement

Attività di disseminazione (seminari)

31-01-2023. Seminario UNITE dal titolo “Farmacovigilanza nella terza età”

ATTIVITA’ DI ALTERNANZA SCUOLA / LAVORO

Attività di disseminazione (seminari e laboratori)

11-02-2025. Seminario PCTO dal titolo “La Farmacovigilanza: il continuo monitoraggio dei farmaci nella vita di tutti i giorni”.

11-04-2024. Attività di laboratorio (5.5 ore) PCTO PNRR “Caratterizzazione chimico-nutrizionale di prodotti alimentari del territorio per il loro potenziale im (4263)”

04-03-2024. Seminario PCTO dal titolo “La Farmacovigilanza: il continuo monitoraggio dei farmaci nella vita di tutti i giorni”.

05-02-2024. Seminario PCTO dal titolo “La Farmacovigilanza: il continuo monitoraggio dei farmaci nella vita di tutti i giorni”.

16-01-2023. Seminario PCTO dal titolo “La Farmacovigilanza: il continuo monitoraggio dei farmaci nella vita di tutti i giorni”.

10-02-2022. Seminario PCTO dal titolo “La Farmacovigilanza: il continuo monitoraggio dei farmaci nella vita di tutti i giorni”.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

COMPONENTE DI COMITATI EDITORIALI

- 2022: Co-guest editor, Special Issue, Role of Glutamate receptors in CNS disease, IJMS
- Frontiers in Molecular Neuroscience
- Frontiers in Neuropharmacology
- Frontiers in Non-Neuronal Cells
- Frontiers in Brain Disease Mechanisms

PROGETTI DI RICERCA

Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedono la revisione tra pari.

Come Principal Investigator (PI):

Dal 30-11-2023 al 29-11-2025: MIUR PRIN (Progetti di Rilevante Interesse Nazionale) PNRR (piano nazionale di ripresa e resilienza). Project P2022B5J32. “Sex-dependent, non-cell autonomous autophagy dysfunctions in amyotrophic lateral sclerosis: a basis for gender-personalized medicine”

Dal 27-04-2020 al 27-4-2023 (prorogato al 31-1-2024): Fondazione ARISLA Project: FG_12/2019; “New strategies to enhance the trophic functions and remyelinating abilities of adult NG2-glia in amyotrophic lateral sclerosis via the GPR17 receptor”

2018: Annual individual funding of basic research activities (LEGGE 11 dicembre 2016, n. 232, art.1, commi 295-302)

Come componente dell'unità di ricerca:

Dal 1.7.2024 al 30-6-2027. Progetto finanziato dal Ministero della Salute - PON T4 “HybridHub (H2UB) - Modelli cellulari e computazionali, micro e nanotecnologie per la personalizzazione di terapie innovative. Attività A3.2. (Lead Optimization, Individuazione e Caratterizzazione di target terapeutici), all'interno dell'Obiettivo specifico OS.3 (Organizzazione di una infrastruttura per la ricerca preclinica).

Dal 1.9.2019 al 31-8-2022. Progetto MIUR PRIN, dal titolo “The interplay between the “rna/protein quality control system” and “exosomes” as a spreading mechanism in amyotrophic lateral sclerosis [ex_als]”. (Prot. 2017F2A2C5). Ruolo: componente dell'unità di ricerca.

Dal 1-3-2018 al 30-6-2021: Progetto triennale finanziato da Compagnia San Paolo (Prot. ROL20571) dal titolo: “Effetti terapeutici di miRNA veicolati in esosomi prodotti da cellule staminali mesenchimali nella sclerosi laterale amiotrofica”.

Dal 5.2.2017 al 5.2.2020. Progetto MIUR PRIN, dal titolo: “Risposte maladattative dello stress: studio dei meccanismi che le regolano per identificare nuovi bersagli terapeutici nelle malattie neuropsichiatriche”. (Protocollo2015HRE757).

Dal 25.4.2017 al 25.4.2020. INTERRREG ALCOTRA – Progetto ANTEA, dal titolo: “Attività innovative per lo sviluppo della filiera transfrontaliera del fiore edule”. (n. 1139 Antea).

Dal 1.5.2017 al 30.4.2018. ARISLA, - Progetto dal titolo: “New strategies to enhance the trophic functions and remyelinating abilities of adult NG2-glia in amyotrophic lateral sclerosis via the GPR17 receptor”. (Protocollo PGBR_16/2016).

Dal 1.1.2017 al 31.3.2019. Motor Neurone Disease Association (MND), progetto dal titolo: “Exosome-shuttled miRNAs as mediators of the therapeutic effect of mesenchymal stem cells in ALS”. (Protocollo April16/848-791).

Dal 8.3.2014 al 8.3.2017. Progetto MIUR PRIN, dal titolo: “Ketamina come strumento per analizzare la natura dell'azione antidepressiva rapida. Implicazioni per la terapia della depressione resistente al trattamento” (Protocollo2012A9T2S9).

Dal 23.9.2015 al 23.9.2018. Progetto MIUR Scientific Independence of young Researchers (SIR), dal titolo: “Neuronal and non-neuronal depletion of Group I metabotropic glutamate receptors in ALS: an innovative way to hit upon a therapy”. (ProtocolloRBSI14B1Z1).

Dal 1.2.2013 al 1.2.2016. Progetto MIUR PRIN, dal titolo: “Atassie ereditarie, uno studio integrato: dall'approccio genomico ai meccanismi patogenetici mediante modelli animali e cellulari” (Protocollo20108WT59Y).

Dal 17.10.2011 al 17.10.2013. Progetto MIUR PRIN, dal titolo: “Meccanismi cellulari e molecolari degli effetti dello stress e del trattamento con farmaci antidepressivi sul rilascio di acido glutammico nel sistema nervoso centrale”. (Protocollo2009BRMW4W).

Dal 22.3.-2010 al 22.9.2012. Progetto MIUR PRIN, dal titolo: “Interazioni tra recettori metabotropi del glutammato di gruppo I e recettori per gli endocannabinoidi nella modulazione del rilascio di glutammato da astrociti e loro ruolo in un modello murino di sclerosi laterale amiotrofica” (Protocollo2008LCKEXC).

Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private, ammessi al finanziamento NON su base di bandi competitivi che prevedono la revisione tra pari.

Come Principal Investigator (PI):

2024. TB ha la responsabilità, come co-PI, di un contratto di ricerca per valorizzare e validare, mediante evidenze scientifiche, gli effetti depurativi, anti-citotossici ed antiossidanti del prodotto della linea fitoterapica “DEPURERBE FORTE”, affidato dall'azienda ESI srl, con sede legale in Albisola Superiore, Corso Ferrari 74/6 (P.IVA: 01099380105 e C.F.: 11264680155) in persona del procuratore pro tempore Sig. Matteo Mazzanti.

2018-2021 TB ha la responsabilità, come co-PI, di un contratto di ricerca dal titolo “Testing Metys compounds in in-vitro assays on neurotransmitter release” affidato da Metys Pharmaceuticals AG, Basel, Svizzera, rappresentata dal Dott. Michael Scherz. Lo studio è relativo l'attività farmacologica di farmaci di produzione dell'azienda, ad attività analgesica nel dolore neuropatico sulla trasmissione glutammatergica nel midollo spinale.

ORGANIZZAZIONE E PARTECIPAZIONE A CONGRESSI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Organizzazione di congressi scientifici

TB è stata membro del Comitato Organizzativo del congresso internazionale “Focus on ALS. Motor neuron diseases – molecular and cellular basis of vulnerability” che si è svolto a Genova, 27-29 settembre 2018.

TB è stata proponente dei seguenti simposi:

TB è stata proponente di un simposio da titolo “*New central and peripheral pharmacological targets potentially involved in amyotrophic lateral sclerosis*” per il XVIII Congresso Nazionale SINS, a Perugia dal 26 al 29 settembre 2019. Il simposio, accettato dal Comitato Scientifico, prevede 4 comunicazioni orali, di cui quella presentata da **Bonifacino T** con il seguente titolo “*Knocking out mGluR5 attenuates the reactive phenotype of spinal cord astrocytes from the SOD1G93A mouse model of ALS*”.

Partecipazione a congressi scientifici

TB è stata autore di 155 contributi scientifici presentati a Congressi Nazionali e Internazionali, di cui 13 comunicazioni orali (10 selezionate dai comitati scientifici e 3 su invito) e 26 posters a primo nome. Inoltre, TB è stata autore di 1 seminario su invito durante l’esperienza all’ estero.

TB è stata relatrice delle seguenti comunicazioni orali:

Congresso Nazionale, comunicazione orale dal titolo: “*Montelukast improves disease progression in the female SOD1G93A mouse model of ALS by restoring oligodendrocyte maturation and counteracting altered glial reactivity*” **Bonifacino T**, et al XX Congresso Nazionale SINS, Torino, dal 14 al 17 settembre 2023.

Congresso Internazionale, **su invito**, comunicazione orale dal titolo: “*Effects of the in-vivo treatment with the non-selective GPR17 antagonist montelukast on disease outcome in the SOD1G93A mouse model of ALS*” **Bonifacino T**, et al. Pharmameet 2023, international meet on pharmaceuticals and drug delivery system, 9-11 febbraio 2023 Porto, Portogallo (in presenza/virtuale).

Congresso Nazionale, comunicazione orale dal titolo: “*Pre-synaptic and peri-synaptic maladaptive responses induced by acute stress in rat prefrontal cortex*” **Bonifacino T**, et al. G. XIX Congresso Nazionale SINS, Virtual Edition, dal 9 al 11 settembre 2021.

Congresso Nazionale, comunicazione orale dal titolo: “*Neurons vs. astrocytes: bioenergetic signature of the pre- and peri-synaptic compartments in amyotrophic lateral sclerosis*” **Bonifacino T**, et al. G. 40° Congresso Nazionale SIF, SIF week digital edition, 9-13 Marzo 2021.

Congresso Nazionale, comunicazione orale dal titolo: “*mGluR5 as a target to reduce the reactive phenotype of spinal cord astrocytes from SOD1G93A mouse model of amyotrophic lateral sclerosis*” **Bonifacino T** per il 39° Congresso Nazionale SIF, tenutasi a Firenze dal 20 al 23 novembre 2019.

Congresso Nazionale, comunicazione orale dal titolo “*Knocking out mGluR5 attenuates the reactive phenotype of spinal cord astrocytes from the SOD1G93A mouse model of ALS*”. **Bonifacino T** per il XVIII Congresso Nazionale SINS, a Perugia dal 26 al 29 settembre 2019

Congresso Nazionale, comunicazione orale dal titolo: “*Aspetti tossicologici e microbiologici dei fiori eduli*”. **Bonifacino T**. Nell’ambito del progetto ANTEA. Attività innovative per lo sviluppo della filiera transfrontaliera del fiore edule. I fiori eduli: corso di formazione e aggiornamento. 10-11 Giugno 2019, Sanremo.

Congresso Internazionale, **su invito**, comunicazione orale dal titolo: “*Excessive glutamate release and underlying synaptic mechanisms in a mouse model of amyotrophic lateral sclerosis*”. **Bonifacino T**. 23rd International Conference on Neurology & Neurophysiology (session: Molecular Neuropharmacology), Edinburgh, Scozia, 18-19 Marzo 2019.

Congresso Internazionale, comunicazione orale dal titolo: **Bonifacino T.**, Milanese M., Melone M., Provenzano F., Puliti A., Usai C., Bonanno G. *“Beneficial effects of Metabotropic glutamate receptor type 5 on ALS progression”* Focus on ALS. Motor neuron diseases: molecular and cellular basis of selective vulnerability. Genova, 27-29 Settembre 2018.

Congresso Internazionale, comunicazione orale dal titolo: *“Metabotropic glutamate receptor 5 as a potential target in ALS”* **Bonifacino T.**, Milanese M., Puliti A., Melone M., Rebosio C., Provenzano F., Torazza C., Usai C., Conti F., Bonanno G. 1st Meeting in Translational Pharmacology, Santiago di Compostela, 19-22 Giugno 2018.

Congresso Internazionale, **su invito**, comunicazione orale dal titolo: *“Altered Synaptic Mechanisms and Excessive Glutamate Release in Amyotrophic Lateral Sclerosis”*. **Bonifacino T.**, Milanese M., Musazzi L., Marte A., Gallia E., Onofri F., Popoli M., Bonanno G. BIT's 9th Annual World Congress of Neurotalk-2018, Bangkok, Thailand, 16-18 Maggio 2018.

Congresso Internazionale, comunicazione orale dal titolo: *“Altered Mechanisms Underlying the Abnormal Glutamate Release in Amyotrophic Lateral Sclerosis at a Pre-Symptomatic Stage of the Disease”*. **Bonifacino T.**, Musazzi L., Milanese M., Seguini M., Marte A., Gallia E., Cattaneo L., Onofri F., Popoli M., Bonanno G. XVII Congresso Nazionale SINS, Lacco Ameno, Ischia, 1-4 Ottobre 2017.

Relatrice di un seminario, in lingua inglese, **su invito**, presso il Neurochemisches Labor I, Universitäts Klinik Für Psychiatrie u. Psychosomatik, Universitäts Klinikum Freiburg, Germania dal titolo: *“Group I metabotropic glutamate receptors and neurotoxicity in amyotrophic lateral sclerosis (ALS)”*, 28 Giugno 2016.

Congresso Nazionale, comunicazione orale dal titolo: *“Molecular mechanisms supporting abnormal glutamate release in the spinal cord of a mouse model of Amyotrophic Lateral Sclerosis”*. **Bonifacino T.**, Milanese M., Cattaneo L., Gallia E., Musazzi L., Treccani G., Onofri F., Usai C., Popoli M. and Bonanno G. Seminario Dottorandi ed Assegnisti di Ricerca, 17° Seminario SIF, Rimini, 16-18 Settembre 2014.

LISTA DELLE PUBBLICAZIONI

Tiziana Bonifacino è Autore di 72 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali peer-reviewed (WOS, Scopus) di cui: **47** articoli in estenso, 24 abstract su rivista/ meeting abstract, 1 graphical abstract.

TB è in posizione di preminenza in 19 pubblicazioni, di cui 9 come primo autore, 8 come secondo autore, 3 come ultimo autore e 2 come corresponding author.

Impact factor totale **254.456**; Impact Factor medio **5.414** (calcolato solo per i 47 lavori in estenso);

Citazioni totali ricevute: **1658** (scopus)

h-index: **23** (scopus)

Elenco delle pubblicazioni: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26867550400>

BORSE e PREMI

2021: Winner of the IJMS 2021 Young Investigator Awards

2020: Poster Award. Presentazione miglior poster. Motor Neuron Diseases, understanding the pathogenic mechanisms to develop therapies. 6-7 novembre 2020.

2016. Borsa di studio per lo svolgimento di un periodo di ricerca all'estero, bandita dall' Università degli Studi di Genova, area ricerca, trasferimento tecnologico e internazionalizzazione, servizio supporto alla ricerca, del valore di 2.500 Euro.

2015. SINS travel grant per il “XVI SINS Congress”, Cagliari, Ottobre 8-11, 2015.

2014. SINS travel grant per il “9th FENS Forum of Neuroscience”, Milano, Luglio 5-7, 2014.

2011. SINS travel grant per il “8th IBRO World Congress of Neuroscience”, Firenze, Luglio, 14-18, 2011.

Ai sensi del D. LGS. 30/06/2003 n.196, autorizzo il trattamento dei dati personali forniti

13 Giugno 2025

Bonifacino Tiziana