

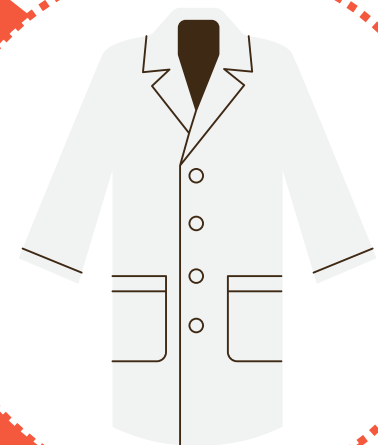


**Laboratorio di Neurobiologia, Farmacologia
Traslazionale, Medicina Digitale e Predittiva**

Dipartimento di Scienze della Vita



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



CHI SIAMO?



COSA STUDIAMO?



CHI CERCHIAMO?

**Laboratorio di
Neurobiologia,
Farmacologia**

**Traslazionale, Medicina
Digitale e Predittiva**



CHI SIAMO?

Laboratorio di
Neurobiologia,
Farmacologia

Traslazionale, Medicina
Digitale e Predittiva



RESPONSABILE

Fabio TASCEDDA

(Professore ordinario e Direttore della scuola di specialità in Farmacologia clinica)

COMPONENTI DEL LABORATORIO

Luca PANI (Professore ordinario)

Johanna BLOM (Professore associato)

Cristina BENATTI (Ricercatore)

Marta LOVINO (Ricercatore)

Veronica RIVI (Ricercatore)

Giovanna RIGILLO (Tecnico)

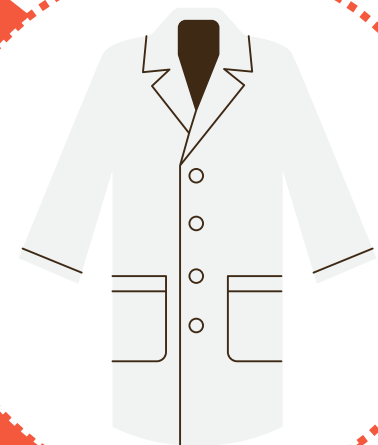
Eleonora DAINI (Tecnico)

Miriam CIANI (Assegnista di ricerca)

Beatrice BERTARINI (Assegnista di ricerca)

Pierfrancesco SARTI (Dottorando)

Simona GUERZONI (Medico AOU)



CHI SIAMO?



Laboratorio di
Neurobiologia,
Farmacologia

Traslazionale, Medicina
Digitale e Predittiva



Dipartimento di Scienze della Vita

Via Campi 287
III piano

RESPONSABILE

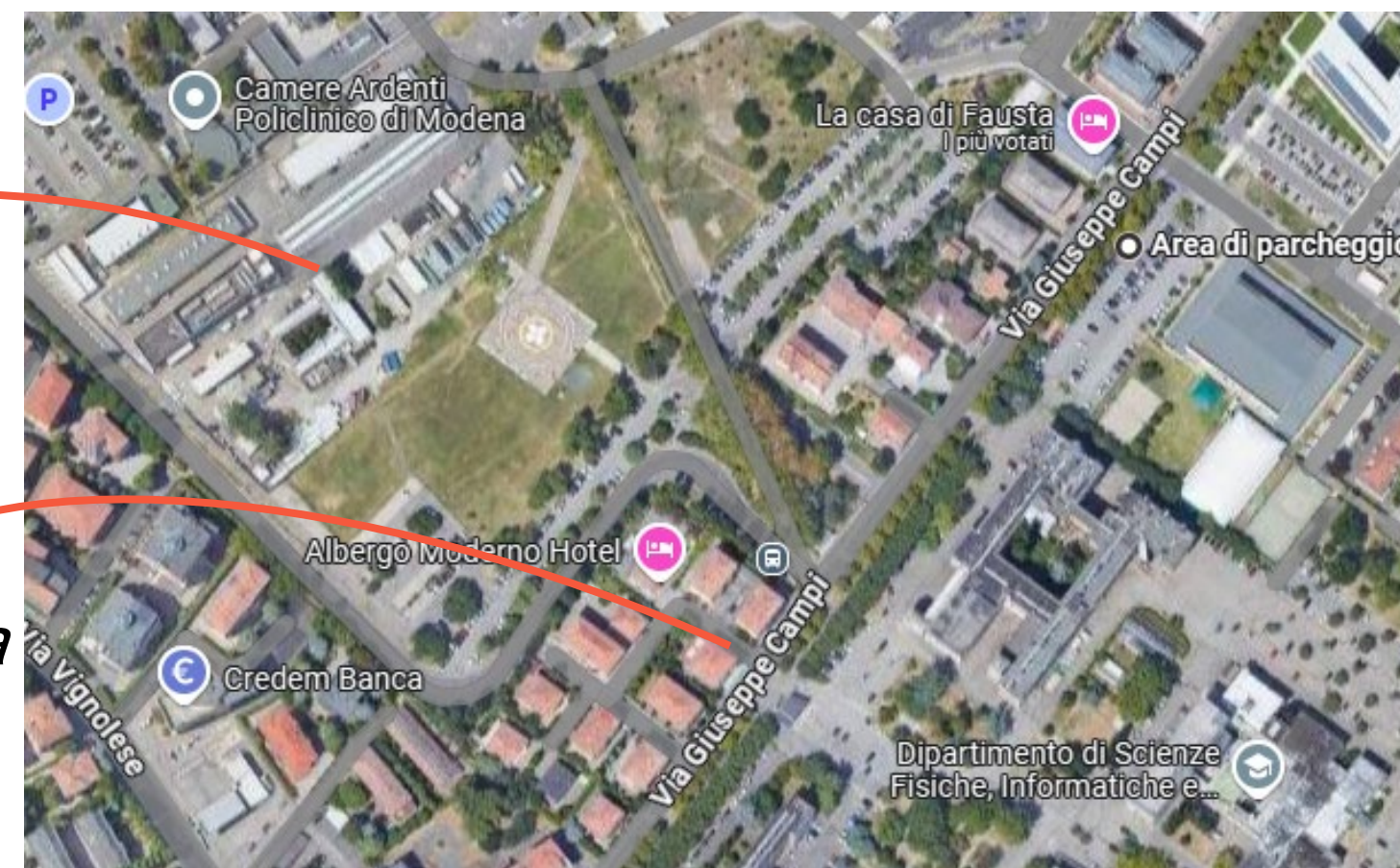
fabio.tascedda@unimore.it

REFERENTI

cristina.benatti@unimore.it

giovanna.rigillo@unimore.it

veronica.rivi@unimore.it

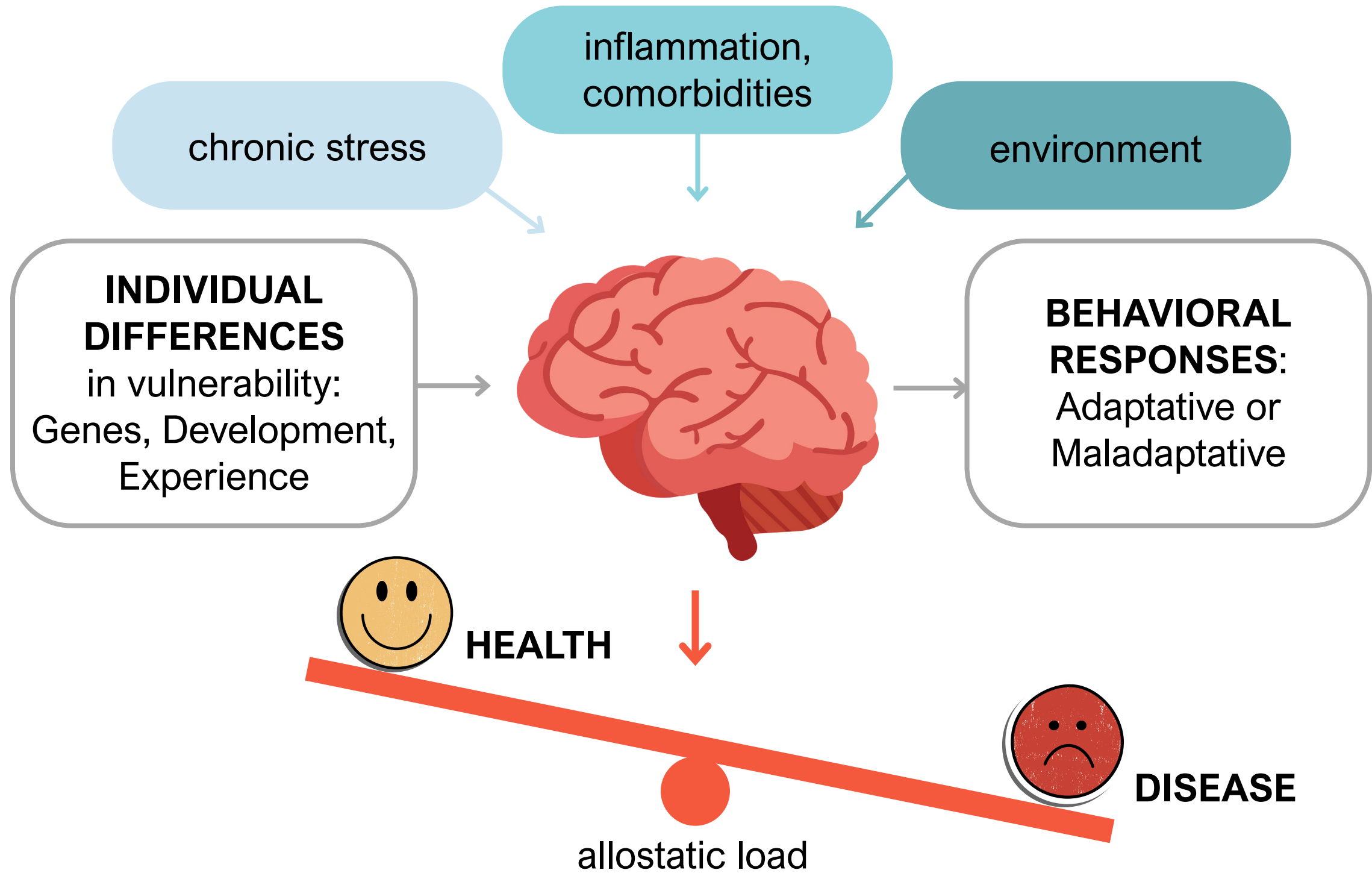




COSA STUDIAMO?

UNDERSTANDING PSYCHIATRIC DISORDERS AND THEIR TREATMENTS

Laboratorio di
Neurobiologia,
Farmacologia
Traslazionale, Medicina
Digitale e Predittiva



Adapted from: B.S. McEwen and H. Akil, 2020 and Benatti et al., 2016



COSA STUDIAMO?

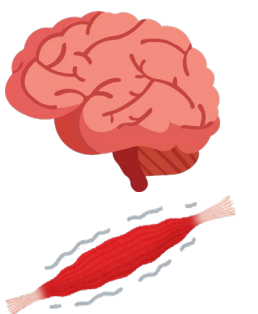
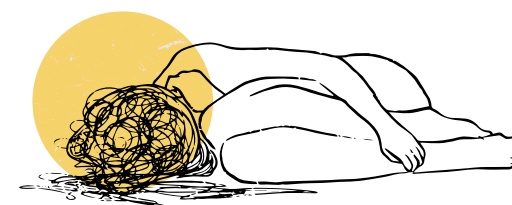
PROGETTI IN CORSO - POSSIBILI ARGOMENTI DI TESI

- Meccanismi di **vulnerabilità** alle patologie psichiatriche in modelli animali.
- Adolescenza ed **emicrania**: caratterizzazione dei meccanismi molecolari e degli effetti dei trattamenti farmacologici specifici.
- Invertebrato ***Lymnaea stagnalis*** come modello per la medicina traslazionale.
- Studio dell'interazione **muscolo-cervello** e degli effetti neuroprotettivi dell'esercizio fisico
- Ricerca di **biomarcatori** in campioni biologici umani



Laboratorio di
Neurobiologia,
Farmacologia

Traslazionale, Medicina
Digitale e Predittiva





COSA STUDIAMO?

ARGOMENTI PRESENTATI DAI NOSTRI ULTIMI LAUREANDI



“Effects of Alprazolam on Anxiety-like Behaviour in *Lymnaea stagnalis*, an Invertebrate Model of Translational Pharmacology”

corso di laurea triennale in Biotecnologie

“Validazione di un modello in vitro per lo studio della modulazione farmacologica della pathway dell’inflammasoma”

corso di laurea triennale in Biotecnologie

“Identification of putative genes of the Endocannabinoid pathway in *Lymnaea stagnalis*, a model organism for Translational Medicine”

corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche

“Role of the Environment in Modulating Gut Plasticity and Molecular Response to an Inflammatory Stimulus”

corso di laurea a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Laboratorio di
Neurobiologia,
Farmacologia

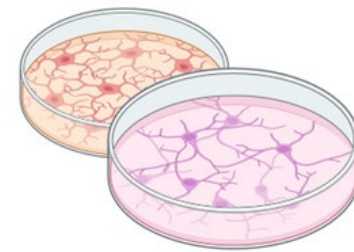
Traslazionale, Medicina
Digitale e Predittiva





COSA STUDIAMO?

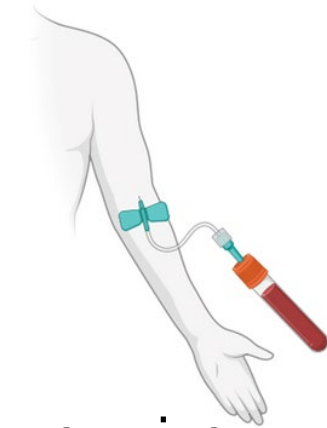
DOVE E COME STUDIAMO QUELLO CHE CI INTERESSA



in vitro



in vivo



ex vivo



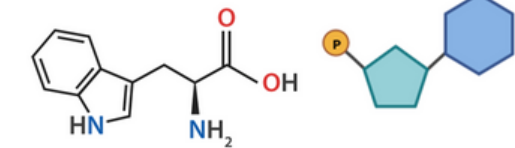
DNA



mRNA



protein



metabolites

Genotyping, PCR, Real Time PCR, Western Blotting, Elisa, HPLC MS/MS....

Laboratorio di
Neurobiologia,
Farmacologia

Traslazionale, Medicina
Digitale e Predittiva



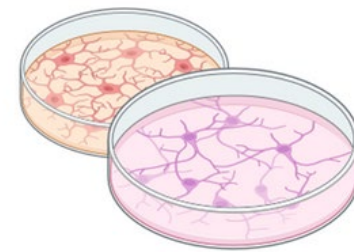
ULTIME PUBBLICAZIONI

- Rivi V, Sarti P, Fodor I, Pirger Z, Koene J, Pani L, Batabyal A, Lukowiak K, Blom JMC, Tascetta F, Benatti C. First Evidence of Anxiety-Like Behavior and Its Pharmacological Modulation in *Lymnaea stagnalis* (2025). Accepted in Translational Neuroscience
- Rivi V, Rigillo G, Alboni S, Pani L, Lukowiak K, Tascetta F, Blom JMC, Benatti C. Unraveling lipopolysaccharide-induced behavioral and molecular effects in *Lymnaea stagnalis*, an emerging model organism for translational neuroscience. Intern Immunopharm (2025); doi.org/10.1016/j.intimp.2025.114418



COSA STUDIAMO?

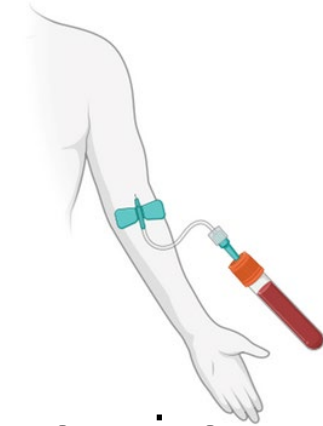
DOVE E COME STUDIAMO QUELLO CHE CI INTERESSA



in vitro



in vivo



ex vivo



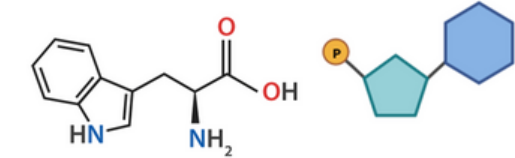
DNA



mRNA



protein



metabolites

Genotyping, PCR, Real Time PCR, Western Blotting, Elisa, HPLC MS/MS....

ULTIME PUBBLICAZIONI

- Ciani M, Rigillo G, Benatti C, Pani L, Blom JMC, Tascetta F, Alboni S. Time- and region-specific effect of vortioxetine on central LPS-induced transcriptional regulation of NLRP3 inflammasome. Accepted on Current Neuropharmacology
- Grasso M, Fidilio A, L'Episcopo F, Recupero M, Barone C, Bacalini MG, Benatti C, Giambirtone MC, Caruso G, Greco D, Di Nuovo S, Romano C, Ferri R, Buono S, Cuello AC, Blom JMC, Tascetta F, Piazza PV, De La Torre R, Caraci F. Low TGF- β 1 plasma levels are associated with cognitive decline in Down syndrome. Front Pharmacol. 2024 Mar 21;15:1379965. doi: 10.3389/fphar.2024.1379965.
- Laudani S, Torrisi SA, Alboni S, Bastiaanssen TFS, Benatti C, Rivi V, Moloney RD, Fuochi V, Furneri PM, Drago F, Salomone S, Tascetta F, Cryan JF, Leggio GM. Gut microbiota alterations promote traumatic stress susceptibility associated with p-cresol-induced dopaminergic dysfunctions. Brain Behav Immun. 2023 Jan;107:385-396. doi: 10.1016/j.bbi.2022.11.004.

Laboratorio di
Neurobiologia,
Farmacologia
Traslazionale, Medicina
Digitale e Predittiva





CHI CERCHIAMO?

TESI SPERIMENTALI

- **Posti disponibili:** **1-2** a semestre (da dividere con gli studenti magistrali di Biotecnologie)
- **Frequenza:** dal lunedì al venerdì, h 9-18 circa (da concordare con il proprio tutor) per 6 mesi



Per richieste tesi indicare:

- n° esami mancanti
- presunta data di ingresso
- data di laurea indicativa

Inviare mail a: **cristina.benatti@unimore.it**

giovanna.rigillo@unimore.it, **veronica.rivi@unimore.it**

Laboratorio di
Neurobiologia,
Farmacologia

Traslazionale, Medicina
Digitale e Predittiva