



**SI COMUNICA LA DISPONIBILITÀ DI POSTI PER IL TIROCINIO DI TESI
MAGISTRALE IN DISCIPLINE BIOMEDICHE E FARMACEUTICHE PRESSO IL**

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (CNR)

Istituto di Farmacologia Traslazionale

(in collaborazione con l'Università di Tor Vergata)



L'Istituto di Farmacologia Traslazionale del CNR è situato nell'Area di Ricerca Tor Vergata in Via del Fosso del Cavaliere 100, 00133 Roma. Raggiungibile via navetta dalla fermata metro Anagnina o con autobus 509 dal PTV (2 fermate).

Responsabile	Marzia Soligo Ph.D e Luigi Manni Ph.D.
Laboratorio	Neurofarmacologia Integrativa
Attività di Ricerca	<p>Il laboratorio si occupa di studiare la molecola Nerve Growth Factor (NGF) ed il suo precursore pro-Nerve growth Factor (proNGF) nell'ambito di malattie neurodegenerative e traumatiche. Attraverso tecniche combinate di biologia molecolare e biochimica si occupa, inoltre, della generazione di varianti proteiche mutate di proNGF per lo studio di base su modelli cellulari e di farmacologia su modelli animali. Il laboratorio ospita abitualmente studenti dei corsi di Laurea Magistrale in discipline biomediche e farmaceutiche per il tirocinio formativo e la preparazione delle tesi di laurea.</p>
Progetto	<p>Ruolo di proNGF/NGF in un modello animale di Traumatic-Hypoxic Brain Injury.</p> <p>Il lavoro sperimentale riguarda il progetto Ministero della Salute RF-2018-12366594, recentemente ammesso a finanziamento.</p>
Posti disponibili	2
a.a.	2019-20
Tecniche	Farmacologia preclinica, modelli animali, colture cellulari, Real Time PCR. Western Blot. Immunoprecipitazione. ELISA. Immunoistochimica. Microscopia confocale. Purificazione di proteine (cromatografia).
Contatti	<i>Dr.ssa Marzia Soligo</i> marzia.soligo@ift.cnr.it 06 49934206

Responsabile	Marzia Soligo Ph.D. e Luigi Manni Ph.D.
Laboratorio	Neurofarmacologia Integrativa
Attività di Ricerca	<p>Il laboratorio si occupa di studiare la molecola Nerve Growth Factor (NGF) ed il suo precursore pro-Nerve growth Factor (proNGF) nell'ambito di malattie neurodegenerative e traumatiche. Attraverso tecniche combinate di biologia molecolare e biochimica si occupa, inoltre, della generazione di varianti proteiche mutate di proNGF per lo studio di base su modelli cellulari e di farmacologia su modelli animali. Il laboratorio ospita abitualmente studenti dei corsi di Laurea Magistrale in discipline biomediche e farmaceutiche per il tirocinio formativo e la preparazione delle tesi di laurea.</p>
Progetto	<p>Produzione da sistemi di espressione eucariotica e caratterizzazione dell'attività biologica di varianti di splicing di proNGF.</p> <p>Il lavoro sperimentale si inserisce nel progetto di creazione della Spin-Off CNR ProNeuro.</p>
Posti disponibili	1
a.a.	2019-20
Tecniche	<p>Espressione di proteine in sistemi eucariotici (Baculovirus, CHO). Clonaggi, colture cellulari, Real Time PCR. Western Blot. Immunoprecipitazione. ELISA. Immunoistochimica. Microscopia confocale. Purificazione di proteine (cromatografia).</p>
Contatti	<p><i>Dr.ssa Marzia Soligo</i> marzia.soligo@ift.cnr.it 06 49934206</p>

Responsabile	Mauro Cozzolino Ph.D.		
Laboratorio	Meccanismi molecolari delle Neurodegenerazioni		
Attività di Ricerca	<p>Il laboratorio studia i meccanismi responsabili della degenerazione neuronale che è causa di importanti patologie del sistema nervoso. Combinando l'uso della Biochimica e della Biologia Molecolare allo studio di modelli cellulari ed animali delle malattie neurodegenerative, il laboratorio studia, in particolare, il ruolo del metabolismo dell'RNA e della regolazione della proteostasi nella patogenesi delle malattie del motoneurone (Sclerosi Laterale Amiotrofica-SLA ed Atrofia Muscolare Spinale-SMA). Il laboratorio si avvale della collaborazione con laboratori dell'Università di Roma Tor Vergata e Sapienza, dell'Istituto di Biologia e Patologia Molecolare (IBPM) del CNR, della Fondazione Santa Lucia e della Fondazione EBRI-Rita Levi Montalcini.</p> <p>Il laboratorio ospita abitualmente studenti dei corsi di Laurea Magistrale in discipline biomediche per il tirocinio formativo e la preparazione delle tesi di laurea.</p>		
Progetto	<p>i. il ruolo del metabolismo dell'RNA nella patogenesi della Sclerosi Laterale Amiotrofica associata ai geni FUS ed hnRNP A2B1.</p> <p>ii. la regolazione dello splicing alternativo in condizioni di stress nelle forme di Sclerosi Laterale Amiotrofica associata a mutazioni nel gene C9orf72.</p> <p>Le ricerche saranno svolte nell'ambito di progetti di ricerca finanziati dalla Fondazione Arisla (progetto SPLICEALS-www.arisla.org) e del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (PRIN-2015LFPNMN).</p>		
Posti disponibili a.a.	2 2019-2020		
Tecniche	Nel corso del tirocinio gli studenti apprenderanno le tecniche principali della Biologia Cellulare e Molecolare, della Biochimica, della Microscopia Confocale, e le metodologie di studio di modelli animali di malattie neurodegenerative.		
Contatti	<i>Dr. Mauro Cozzolino</i>	<i>mauro.cozzolino@ift.cnr.it</i>	<i>0649934418</i>
	<i>Dr.ssa Simona Rossi</i>	<i>simona.rossi@ift.cnr.it</i>	<i>0649934233</i>

Responsabile	Annalucia Serafino Ph.D.
Laboratorio	Unità di citomorfometria ed analisi molecolari nella sperimentazione pre-clinica
Attività di Ricerca	<p>Il laboratorio si occupa dello studio dei meccanismi coinvolti nello sviluppo e progressione, principalmente, delle patologie neoplastiche e neurodegenerative, con l'intento di scoprire nuovi biomarcatori diagnostici/terapeutici e di identificare nuove molecole ad attività farmacologica. Il gruppo ha un'esperienza consolidata nell'uso di modelli <i>cellulari</i>, come anche di modelli oncologici <i>in vivo</i>, in particolare di carcinoma colo-rettale. Negli ultimi anni, il laboratorio ha focalizzato le proprie ricerche sullo studio del ruolo del pathway di Wnt/β-catenina in patologie oncologiche (in particolare tumori solidi) e neurodegenerative (in particolare morbo di Parkinson).</p> <p>Il laboratorio collabora a stretto braccio con l'Unità di Scienza Regulatoria del farmaco dell'IFT, che si occupa delle problematiche legate agli aspetti normativi e regolatori dello sviluppo farmacologico, e si avvale della collaborazione con laboratori dell'Università di Roma Tor Vergata e del Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università di Pavia. Il laboratorio ospita abitualmente studenti dei corsi di Laurea Magistrale in discipline biomediche per il tirocinio formativo e la preparazione delle tesi di laurea.</p>
Progetto	Contrastare la neurodegenerazione nel morbo di Parkinson attivando il pathway di Wnt/ β -catenina mediante ormoni ad attività neurotropica.
Posti disponibili a.a.	1 2019-2020
Tecniche	Nel corso del tirocinio lo studente avrà modo di apprendere le tecniche principali in uso presso il laboratorio che includono: metodi di indagine per analisi molecolari di base e specialistiche; metodi per l'analisi morfologica e live imaging; metodiche citofluorimetriche; metodi di analisi in microscopia confocale; metodiche di Immunocitochimica ed immunoistochimica
Contatti	<i>Dr.ssa Annalucia Serafino annalucia.serafino@ift.cnr.it 0649934202</i> <i>Dr.ssa Daniela Giovannini daniela.giovannini@ift.cnr.it 0649934205</i>

Responsabile	Giuseppe Sconocchia MD, Ph.D		
Laboratorio	Immunologia dei Tumori e Immunoterapia		
Attività di Ricerca	<p>L'attività di ricerca del laboratorio si basa principalmente sullo studio dell'attivazione del sistema immunitario per favorire l'eliminazione di tumori. In dettaglio il nostro gruppo si occupa dell'ingegnerizzazione delle cellule T per l'espressione di recettori chimerici allo scopo di incrementare l'azione dei linfociti nell'eliminare i tumori.</p> <p>Il laboratorio ospita abitualmente studenti dei corsi di Laurea Magistrale in discipline biologiche e farmaceutiche per il tirocinio formativo e la preparazione delle tesi di laurea.</p>		
Progetto	Impiego di Fc-gamma- chimeric antigen receptor (CAR-T) atipici e anticorpi monoclonali nel trattamento in vitro e in vivo dei tumori.		
Posti disponibili a.a.	2 2019-2020		
Tecniche	Nel corso del tirocinio gli studenti acquisiranno tecniche di Biologia Cellulare e Molecolare, in particolar modo colture cellulari, saggi di vitalità in vitro e test in vivo, basi di citofluorimetria e microscopia confocale.		
Contatti	<i>Dr. Alessio Ottaviani</i>	<i>alessio.ottaviani@ift.cnr.it</i>	<i>0649934254</i>
	<i>Dr.ssa Sara Caratelli</i>	<i>sara.caratelli@ift.cnr.it</i>	<i>0649934254</i>

Responsabile Laboratorio	Paola Fiorani Ph.D. Enzimologia e Topologia del DNA
Attività di Ricerca	<p>Il laboratorio si occupa dello studio e della caratterizzazione di nuovi composti, i cui target sono la topoisomerasi IB umana e del <i>Plasmodium falciparum</i>, allo scopo di ricercare nuove molecole per lo sviluppo di farmaci anti tumorali e anti malarici.</p> <p>Il laboratorio ospiterà studenti dei corsi di Laurea Magistrale in discipline biologiche per il tirocinio formativo e la preparazione delle tesi di laurea. In collaborazione con il laboratorio del Prof. Desideri presso il dipartimento di Biologia dell'Università di Tor Vergata e il laboratorio del Prof Baker presso il dipartimento di Chimica dell'Università della Florida. Con il supporto di "Medicine for Malaria Venture" e del Progetto Nazionale di Ricerca in Antartide (PNRA) finanziato dal MIUR</p>
Progetto	Caratterizzazione di composti estratti da organismi antartici per lo sviluppo di nuovi farmaci anti tumorali in grado di inibire l'attività della topoisomerasi IB umana.
Posti disponibili a.a.	2 presso il CNR ed 1 presso l'Università 2019-2020
Tecniche	Nel corso del tirocinio gli studenti acquisiranno tecniche di Biologia Cellulare e Molecolare. In dettaglio espressione e purificazione di proteine in sistemi eucariotici, clonaggi, Western Blot, saggi di attività in vitro e in vivo su organismi modello, utilizzo di sonde radiomarcate e colture cellulari.
Contatti	<p><i>Dr.ssa Paola Fiorani</i> <i>paola.fiorani@uniroma2.it</i> 0672594358</p> <p><i>Dr. Alessio Ottaviani</i> <i>alessio.ottaviani@ift.cnr.it</i> 0649934254</p>