

## **DISPONIBILITÀ TIROCINI**

Lista aggiornata il 02/02/2026

Docente	Email	Posti	Laboratorio	Linee di ricerca e/o attività da svolgere nel tirocinio
Manuela ANTONIOLI	manuela.antonioli@uniroma2.eu	1	Laboratorio di Biologia Cellulare	Studio dei meccanismi di catabolismo proteico, con particolare attenzione ad autofagia, sistema ubiquitina-proteasoma e processi di ubiquitinazione, analizzati sia nel contesto fisiologico sia nello sviluppo e nella progressione di alcune neoplasie, tra cui il cancro colorettale. Le attività di tirocinio saranno integrate nei progetti in corso e offriranno la possibilità di acquisire competenze pratiche in metodiche di biologia cellulare e molecolare, quali colture cellulari, manipolazione genica, immunofluorescenza, analisi e purificazione di vescicole cellulari, analisi proteiche e interpretazione di dati sperimentali.
Katia AQUILANO	katia.aquilano@uniroma2.it	2	Laboratorio di Biochimica e Metabolismo Patologico	Indagine delle patologie legate a disfunzioni metaboliche e obesità, con focus su cancro e malattie neurodegenerative. Due sono le tematiche di studio principali: l'interazione tra tessuto adiposo e carcinoma mammario, per identificare effettori adipocitari che modulano l'aggressività tumorale; e la comunicazione microglia-neuroni, mediata da mitocondri extracellulari e fattori pro-infiammatori, nell'atassia di Friedreich. Le attività si basano su modelli cellulari 2D e 3D, e modelli animali (topo e zebrafish), utilizzando metodiche biochimiche (western blot, ELISA), biomolecolari (qPCR), citofluorimetriche e di microscopia a fluorescenza e confocale, integrate da approcci omici (proteomica e trascrittomica).
Daniela BARILÀ	daniela.barila@uniroma2.it	1	Laboratorio di Genetica molecolare e	La studentessa/lo studente sarà coinvolta/o in attività sperimentali volte ad identificare e caratterizzare nuove interazioni molecolari coinvolte nella progressione tumorale e nella resistenza a trattamenti terapeutici. Gli studi condotti si avvarranno di modelli cellulari tumorali 2D e 3D e di metodiche

Docente	Email	Posti	Laboratorio	Linee di ricerca e/o attività da svolgere nel tirocinio
			trasduzione del segnale	di biologia cellulare, molecolare e biochimica. I progetti in corso sono focalizzati sulla caratterizzazione di nuovi ruoli delle proteine Caspasi-8 ed NRF2 e delle loro modifiche post-traduzionali, nella risposta al danno del DNA indotto da radio e chemioterapia in modelli cellulari di tumore al seno e di glioblastoma.
Federica BERRILLI	berrilli@uniroma2.it	1	Laboratorio di Parassitologia	Il tirocinio prevede l'acquisizione di conoscenze teoriche e pratiche relative all'identificazione morfologica e morfometrica, alla diagnosi e alla caratterizzazione molecolare dei principali parassiti dell'uomo e degli animali. Le attività comprendono l'apprendimento e l'applicazione di tecniche di base per il rilevamento macroscopico, microscopico e molecolare dei parassiti in diverse matrici biologiche. È inoltre previsto l'utilizzo di software dedicati per l'analisi della variabilità genetica, la caratterizzazione molecolare e per l'interpretazione dei dati ottenuti.
Michela BIANCOLELLA	Michela.Biancolella@uniroma2.it	1	Laboratorio di Genetica Medica	Acquisizione di conoscenze di base di diverse metodiche sperimentali, con particolare riferimento all'applicazione del sequenziamento Sanger per la ricerca di mutazioni note.
Antonella CANINI	canini@uniroma2.it	2	Laboratorio di Botanica	1) Sistemi di coltivazione fuori suolo tramite la tecnica dell'acquaponica per la produzione di biomasse vegetali e alimenti ad alto contenuto nutraceutico. 2) Colture in vitro e micropropagazione di specie vegetali per la conservazione del germoplasma e la produzione di metaboliti secondari con attività biologica. 3) Fitorimedio: recupero di ambienti inquinanti attraverso le biotecnologie vegetali. 4) Monitoraggio della qualità ambientale e della biodiversità vegetale attraverso l'analisi di prodotti apistici.
Eleonora CICCOTTI	ciccotti@uniroma2.it	3	Laboratorio di Ecologia Sperimentale	Le attività, nell'ambito di un progetto di ricerca sulla ricostruzione delle reti trofiche in ambiente lagunare, prevedono lavoro in laboratorio, con possibilità di qualche uscita sul campo. 1) Studio della composizione della comunità zooplanctonica della laguna di Orbetello; 2) Studio della composizione della comunità bentonica della laguna di Orbetello.; 3) Analisi delle serie storiche delle catture della pesca nella laguna di Orbetello.

Docente	Email	Posti	Laboratorio	Linee di ricerca e/o attività da svolgere nel tirocinio
Maria Rosa CIRIOLO	ciriolo@bio.uniroma2.it	2	Laboratorio di Biochimica	1) Ruolo delle specie reattive dell'ossigeno e dell'azoto in patologie redox-correlate (cancro, degenerazione, infiammazione); 2) Vie di trasduzione del segnale redox nei processi cellulari (proliferazione, differenziamento, autofagia, apoptosi); 3) Controllo della funzione mitocondriale e del turnover (biogenesi/mitofagia); 4) Metabolismo deregolato (lipidi, aminoacidi, glucosio) delle cellule cancerose; 5) Impatto di nutrienti e nutraceutici (polifenoli e composti organosolforati) sull'omeostasi redox, sull'epigenetica e sul metabolismo ossidativo cellulare.
Roberta CONGESTRI	roberta.congestri@uniroma2.it	2	Laboratorio di Biologia delle Alghe	Analisi morfologiche e tassonomiche di microalghe e cianobatteri in campioni naturali, isolamento, allestimento e mantenimento di colture monoalgali, anche intensive in fotobioreattori. Valutazione delle performance in coltura, ottimizzazione delle rese ed estrazione, con approcci di bioraffineria, di prodotti di interesse applicativo nel campo farmaceutico, nutraceutico e ambientale. Test di bioattività dei prodotti algali su target cellulari selezionati.
Andrea D'AVELLA	andrea.davella@uniroma2.it	2	Laboratorio di Fisiologia Neuromotoria	1) Apprendimento motorio in un compito di lancio in realtà virtuale in bambini e adulti; 2) Controllo di un effettore virtuale e di un braccio robotico tramite segnali elettromiografici per l'assistenza e la riabilitazione. I tirocinanti collaboreranno alla conduzione di esperimenti (reclutamento di partecipanti, preparazione delle attrezzature sperimentali, monitoraggio del compito sperimentale) e all'analisi dei dati acquisiti utilizzando il software Matlab. È richiesta una buona conoscenza della lingua inglese.
Anastasia DE LUCA	anastasia.deluca@uniroma2.it	1	Laboratorio di Biochimica Clinica	Il laboratorio studia il coinvolgimento dell'omeostasi del rame nella modulazione della transizione epitelio mesenchimale (EMT), il meccanismo alla base della formazione di metastasi tumorali, in diverse linee cellulari tumorali e in tessuti tumorali. Le principali tecniche utilizzate sono: colture e trattamenti cellulari, l'analisi di lisati cellulari mediante elettroforesi SDS-Page, Western blot, estrazione dell'RNA, RT-qPCR. Inoltre, saggi di proliferazione e citotossicità, wound healing, saggi di migrazione ed invasione ed immunofluorescenza.

Docente	Email	Posti	Laboratorio	Linee di ricerca e/o attività da svolgere nel tirocinio
Federica DI SANO	Federica.Di.Sano@uniroma2.it	1	Laboratorio di Biologia Cellulare e dello Sviluppo	Nel corso del tirocinio lo studente avrà l'opportunità di approfondire da un punto di vista teorico alcune tematiche riguardanti la biologia cellulare. Inoltre, potrà acquisire ulteriori competenze specifiche a livello pratico in particolare nel campo delle colture cellulari, di alcune tecniche di biochimica e di biologia molecolare. Le attuali linee di ricerca si concentrano sull'analisi dei meccanismi che regolano il differenziamento neurale e sul loro ruolo nell'insorgenza e nella progressione di diverse patologie.
Mattia FALCONI	falconi@uniroma2.it	1	Laboratorio di Bioinformatica Strutturale	Introduzione al Docking Molecolare: uno strumento computazionale per lo studio delle interazioni proteina-ligando. Il tirocinio offre un'introduzione al docking molecolare, una tecnica bioinformatica fondamentale per prevedere la conformazione e l'affinità di legame tra una piccola molecola (ligando) e una proteina bersaglio con la possibilità di approfondire i principi teorici alla base del docking e le sue applicazioni in ambito farmacologico e biotecnologico. Attraverso un caso di studio pratico, vengono analizzate le potenzialità e i limiti di questa metodologia, fornendo una base solida per approcci computazionali nella ricerca biomedica.
Silvia GALARDI	silvia.galardi@uniroma2.it	1	Laboratorio di Biologia Molecolare	Studio delle cellule staminali cancerose (CSC) con l'obiettivo di comprendere i meccanismi molecolari e biologici che ne regolano il comportamento. Uno dei modelli che studiamo in modo approfondito è il glioblastoma, il tumore cerebrale maligno più aggressivo, in cui le CSC giocano un ruolo chiave nella resistenza terapeutica e nella recidiva della malattia. In questo contesto, ci occupiamo di analizzare i meccanismi di regolazione dell'espressione di geni codificanti e non codificanti e sviluppare approcci sperimentali per inibire le funzioni delle CSC.
Gabriele GENTILE	gentile@uniroma2.it	1	Laboratorio di Zoologia	Lo studente o studentessa, secondo la propria vocazione, potrà essere esposto/a a approcci multidisciplinari diversi che includono, tra gli altri, microscopia, biologia molecolare, genomica e analisi ecologiche e comportamentali. Lo studente effettuerà il proprio tirocinio nell'ambito di progetti di biologia evoluzionistica, ecologia animale e biogeografia con una ricaduta nella conservazione. L'attività potrà anche eventualmente comportare la partecipazione ad uscite sul campo.

Docente	Email	Posti	Laboratorio	Linee di ricerca e/o attività da svolgere nel tirocinio
Angelo GISMONDI	gismondi@scienze.uniroma2.it	2	Laboratorio di Botanica Molecolare	1) Ruolo dei microRNA e dei metaboliti secondari nei meccanismi molecolari alla base dello sviluppo di strutture vegetali (es. radice, fiore). 2) Studio degli effetti di biostimolanti su piante sottoposte a stress abiotici (es. siccità, calore, salinità). 3) Caratterizzazione genetica, mediante tecniche di DNA barcoding e microsatelliti, di popolazioni vegetali.
Paolo GRATTON	paolo.gratton@uniroma2.it	2	Laboratorio di Zoologia	1) Training di algoritmi per l'identificazione automatica di individui di ululone appenninico a partire da fotografie di campo. 2) Monitoraggio di siti riproduttivi di ululone appenninico con tecniche di marcaggio e ricattura.
Manuela HELMER CITTERICH	citterich@uniroma2.it	2	Laboratorio di Bioinformatica	Il tirocinio prevede un'introduzione al linguaggio di programmazione Python, seguita da una breve verifica delle competenze acquisite. Successivamente, il/la tirocinante incontra i membri del gruppo di ricerca, che proporranno piccoli progetti da svolgere con Python per analizzare dati, generare grafici e trarre conclusioni scientifiche.
Mauro MARRA	marra@uniroma2.it	1	Laboratorio di Fisiologia Vegetale	1) Isolamento, caratterizzazione molecolare, funzioni fisiologiche e possibili applicazioni di Plant-Derived Nanovesicles (esosomi vegetali). 2) Studio del meccanismo di azione e possibili applicazioni di fitotossine prodotte da funghi fitopatogeni
Cristina MARTINEZ LABARGA	martine@uniroma2.it	2	Laboratorio di Antropologia Forense e Biologia dello Scheletro	Studio di resti scheletrici umani da contesti archeologici al fine di stabilire il numero di individui, sesso, età al momento della morte, stima della statura. Determinazione del pattern alimentare attraverso l'estrazione del collagene e analisi degli isotopi stabili del C e N.
Carla MONTESANO	montesan@uniroma2.it	4	Laboratorio di Immunologia e Patologia generale	1) Studio della risposta immunitaria antigene-specifica dei linfociti T e B nelle infezioni. 2) Studio della regolazione dell'espressione di geni umani mediata da microRNA vegetali: analisi dei geni coinvolti nella risposta immunitaria antigene-specifica e infiammatoria e nei processi di tumorigenesi. 3) Studio delle microvescicole extracellulari, del loro ruolo nel trasporto di microRNA e citochine e nella regolazione dell'attivazione della risposta immunitaria. Tecniche impiegate: colture cellulari, Western blotting, ELISA, ELISPOT, Citofluorimetria a flusso (analisi di membrana e intracellulare)

Docente	Email	Posti	Laboratorio	Linee di ricerca e/o attività da svolgere nel tirocinio
Francesca NAZIO	francesca.nazio@uniroma2.it	2	Laboratorio di Biologia Cellulare e dello Sviluppo	Studio dei meccanismi dell'autofagia e della plasticità tumorale nei tumori pediatrici. L'approccio del laboratorio integra metodologie di biologia cellulare e molecolare, modelli murini preclinici e tecnologie immunoterapiche, come le cellule CAR-T e CARNK, per analizzare il contributo dell'autofagia alla plasticità tumorale, all'immuno-evasione e alla recidiva.
Claudio OTTONI	claudio.ottoni@uniroma2.it	2	Centro di Antropologia Molecolare per lo studio del DNA antico	Analisi qualitativa e quantitativa di librerie genomiche preparate da estratti di DNA da campioni archeologici mediante tecniche di elettroforesi capillare (Bioanalyser) e fluorimetria (Qubit). Preparazione di campioni per il sequenziamento di DNA di nuova generazione (NGS Illumina).
Arnold RAKAJ	arnold.rakaj@uniroma2.it	2	Laboratorio di Ecologia Sperimentale ed Acquacoltura	1) Marine heatwaves e cambiamenti climatici – studio in ambiente controllato degli effetti dello stress termico e dell'acidificazione sugli organismi marini. 2) Riproduzione artificiale e acquacoltura sostenibile – sviluppo di tecniche di allevamento con applicazioni nel biorisanamento ambientale. 3) Effetti delle microplastiche sugli organismi acquatici – contaminazione ambientale ed effetti lungo la catena trofica.
Tommaso RUSSO	tommaso.russo@uniroma2.it	1	Laboratorio di Ecologia e Biologia della Pesca	Analisi di dati satellitari per la gestione sostenibile delle risorse marine. Lo studente dovrà apprendere e replicare i passaggi chiave di una procedura di analisi di dati spaziali relativi alle attività delle flotte da pesca, partendo da metadati e arrivando a prodotti standardizzati che possano essere usati per condurre valutazioni ecologiche
Francesca SACCO	francesca.sacco@uniroma2.it	2	Laboratorio di Biologia dei Sistemi in Oncologia	Caratterizzazione delle vie di segnalazione alterate in tumori con diversa sensibilità alla terapia attraverso approcci di biochimica e biologia dei sistemi nella leucemia mieloide acuta e cronica.
Gabriele SCORRANO	gabriele.scorrano@uniroma2.it	2	Centro di Antropologia Molecolare per lo studio del DNA antico	Analisi biomolecolare di reperti antichi della nostra specie, con particolare attenzione allo studio del DNA e delle proteine antiche. A seconda del progetto, gli studenti potranno cimentarsi nell'analisi di quantificazione e sequenziamento di librerie genomiche, oppure nell'indagine delle proteine estratte da reperti come tartaro, ossa o denti. Questo percorso offre

Docente	Email	Posti	Laboratorio	Linee di ricerca e/o attività da svolgere nel tirocinio
				l'opportunità di sperimentare in prima persona tutte le fasi del lavoro di laboratorio, acquisendo una comprensione completa e pratica del flusso di ricerca.
Sabina VISCONTI	visconti@uniroma2.it	1	Laboratorio di Fisiologia e Biotecnologie Vegetali	La studentessa/lo studente sarà coinvolta/o in attività sperimentali volte a caratterizzare le risposte delle piante agli stress ambientali, partecipando a una delle due linee di ricerca previste: 1) studio del ruolo delle proteine 14-3-3 nei meccanismi di difesa contro i patogeni; 2) caratterizzazione di piante di pomodoro transgeniche che sovraesprimono la proteina STRP di Arabidopsis, implicata nella tolleranza a stress multipli. Le attività prevederanno l'impiego di tecniche di biochimica, biologia molecolare e biotecnologie vegetali.