



DOCENTE	DIPARTIMENTO	LABORATORIO	PROGETTO	POSTI	DATA
Baldi Antonella Pinotti Luciano	Dipartimento di Scienze veterinarie per la salute, la produzione animale e la sicurezza alimentare "Carlo Cantoni"	Nutrizione, via D. Trentacoste 2, Milano	<ul style="list-style-type: none"> - metodi molecolari e di colture cellulari (Cell culture and Cell-based bioassays), applicati alla nutrizione ed alla sicurezza alimentare - messa a punto di protocolli di digestione in vitro su modello monogastrico (Digestion kinetics of carbohydrate/protein fractions in feed and food, based on a monogastric model) - valutazione nutrizionale di alimenti alternativi (Alternative/novel feed ingredient evaluation protocols) 	2	02/2021
Basilico Nicoletta Sarah D'Alessandro	Scienze Biomediche, Chirurgiche e Odontoiatriche	Immunologia / Parassitologia	<ul style="list-style-type: none"> - Studio della risposta immune innata ai parassiti della malaria e della leishmaniosi - Studio delle proprietà antiparassitarie (antimalariche e antileishmaniosi) e immunomodulanti di estratti vegetali o di composti di neosintesi - Ricerca di genoma virale e batterico in placche aterosclerotiche 	1	09/2020
Silvia Parapini	Scienze Biomediche per la Salute				

Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021



Borin Sara/Crotti Elena/Mapelli Francesca	DeFENS, Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente, Università degli Studi di Milano	Laboratorio di Biotecnologie agro-ambientali presso Biotechnology and Environmental Microbiology Lab - BEaM Lab	<p>TEMATICA 1 - Diffusione ambientale dell'antibiotico resistenza e valutazione del trasferimento orizzontale di geni implicati nel fenomeno</p> <p>TEMATICA 2 - Studio del microbiota delle piante finalizzato alla promozione della crescita vegetale in condizioni avverse (carezza idrica, inquinamento del suolo)</p> <p>TEMATICA 3 – Studio delle interazioni stabilite tra microrganismi ed insetti</p>	3	09/2020
Brevini Tiziana	Dipartimento di Scienze Veterinarie per la salute, la produzione animale e la sicurezza alimentare	Embriologia Biomedica, Unistem	Tecniche di coltura 3D e preparazione di organoidi in medicina rigenerativa e terapia cellulare. Modellistica e simulazione computerizzata di substrati 3D (modalità a distanza). Generazione grafica e digitalizzazione (rendering) di organi e tessuti (modalità a distanza). Progettazione in silico di sequenze molecolari e simulazione virtuale del loro funzionamento (modalità a distanza).	5	<i>Da concordare con il docente</i>
Cagnardi Petra	Medicina Veterinaria (DIMEVET)	Farmacologia Veterinaria Dip. DIMEVET (tirocinio interno)	Messa a punto e validazione di metodiche estrattive ed analitiche HPLC/MS per la ricerca di concentrazioni di farmaci in campioni biologici (plasma, siero, urine, feci, tessuti). [...]	2	<i>Da concordare con il docente</i>



Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021

Cagnardi Petra	Medicina Veterinaria (DIMEVET)	UnireLab S.r.l, via Gramsci 70, Settimo Milanese (Milano) (tirocinio in sede esterna)	I progetti in atto nel Laboratorio antidoping UnireLab (tirocinio esterno) riguardano le analisi antidoping di sostanze proibite e di tossicologia forense veterinaria, [...] (HPLC/MS o GC/MS).	2	Da concordare con il docente
Calabresi Laura	Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari	Centro grossi Paoletti- Ospedale Niguarda	Metabolismo delle lipoproteine; difetti genetici di HDL; proprietà delle HDL	2/anno	Da concordare con il docente
Camera Marina Sironi Luigi	Scienze Farmacologiche e Biomolecolari	Farmacologia della trombosi e dell'aterosclerosi	studio dei processi fisiopatologici alla base di patologie cardio- e cerebro-vascolari e loro modulazione farmacologica.	3	Da concordare con il docente
Cariboni Anna	Scienze Farmacologiche e Biomolecolari	Neurobiologia dello sviluppo	Progetto di ricerca (breve descrizione): Nel ns laboratorio ci occupiamo di studiare i meccanismi molecolari che controllano lo sviluppo e il differenziamento dei neuroni GnRH-secernenti che regolano l'asse riproduttivo utilizzando modelli cellulari e animali. Conoscere la biologia di questo neuroni e' utile nella comprensione dell'eziopatogenesi di malattie genetiche dovute a difetti nello sviluppo di tali neuroni e caratterizzate da deficit di GnRH e conseguente infertilita'.	1	Da concordare con il docente
Maria Grazia Cattaneo	Biotecnologie mediche e Medicina traslazionale (BIOMETRA)	Via Vanvitelli 32	Caratterizzazione di cellule endoteliali maschili e femminili: ruolo dell'autofagia nella risposta a stress cellulare	1	03/2021 Da concordare con il docente

Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021



Maria Grazia Cattaneo	Biotecnologie mediche e Medicina traslazionale (BIOMETRA)	Via Vanvitelli 32	Isolamento e caratterizzazione di cellule endoteliali cerebrali murine per la messa a punto di modelli in vitro di barriera-ematoencefalica (BBB)	1	03/2021 Da concordare con il docente
Cava Claudia	CNR	Istituto di bioimmagini e fisiologia molecolare (IBFM)- Via Fratelli Cervi, 93 - 20090 Segrate (MI)	Sviluppo di metodi di biologia computazionale per l'identificazione di biomarcatori con un ruolo diagnostico/prognostico o terapeutico	1/2	Da concordare con il docente
Cavalca Lucia	Department of Food, Environmental and Nutritional Sciences (DeFENS)	Microbiologia ambientale)	Microrganismi rizosferici coinvolti nei cicli biogeochimici in risaia	1	Da concordare con il docente
Ceciliani Fabrizio	Dipartimento di Medicina Veterinaria	Laboratorio di patologia molecolare Via dell'Università Campus di Lodi	Allestimento di test diagnostici in oncologia veterinarie Metodiche molecolari per la valutazione della immunità innata del bufalo da latte.	2+2	Da concordare con il docente
Chiesa Giulia Maria	Scienze Farmacologiche e Biomolecolari	Laboratorio di farmacologia delle dislipidemie e dell'aterosclerosi	Studio, in modelli geneticamente modificati: 1) della fisiopatologia delle lipoproteine e dell'aterosclerosi; 2) dell'efficacia di trattamenti farmacologici sul processo aterosclerotico.	2	Da concordare con il docente



Ciana Paolo	Oncologia e Emato-Oncologia	Molecular Pharmacology and Cancer Biology lab	Caratterizzazione delle fasi iniziali di malattie come cancro e neurodegenerazione [...]sviluppare marcatori prognostici e nuove strategie terapeutiche preventive [...]approccio multitecnologico [...] imaging e sulla genomica.	3	<i>Da concordare con il docente</i>
Concetta Compagno	Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente, Università degli Studi di Milano	Biotecnologia delle fermentazioni	Studi su lieviti di interesse industriale	1	<i>Da concordare con il docente</i>
Anna Lange Consiglio	Dipartimento di Medicina Veterinaria	Laboratorio di Sezione di Riproduzione del Centro Clinico Veterinario e Zootecnico Sperimentale di Ateneo	studio dei meccanismi di comunicazione paracrina tra cellule a potenzialità staminale di origine extra-fetale (prevalentemente di origine amniotica) e cellule bersaglio che rappresentano modelli in vitro di patologie in ambito veterinario.	3	<i>Da concordare con il docente</i>
Consonni Gabriella	Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali DiSAA	Laboratorio di Genetica molecolare del mais Via Celoria, 2	Studio di geni coinvolti nella deposizione della cuticola in mais. Verrà indagato il ruolo dei geni nella risposta a stress idrico durante le prime fasi di crescita della pianta.	1	<i>Da concordare con il docente</i>

Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021



Conti Lucio	Dipartimento di Bioscienze	Laboratorio Genetica Molecolare delle piante e nutrigenomica Via Celoria, 26	studio dei meccanismi di tolleranza delle piante alla siccità. Integrazione tra segnali di sviluppo e ambientali.	2	03/2021
Contini Alessandro	Scienze farmaceutiche	Modellistica Molecolare	<p>- Biofisica computazionale: combinando tecniche di meccanica molecolare e meccanica quantistica viene studiato il comportamento in soluzione (p. es. i processi di folding/unfolding) di biopolimeri naturali o modificati per evidenziare un loro possibile impiego in ambito terapeutico.</p> <p>- Interazioni molecolari: vengono studiati e applicati metodi computazionali per la previsione delle modalità di legame e dell'energia di interazione tra ligandi (piccole molecole organiche, peptidi, acidi nucleici) e proteine.</p> <p>- Progettazione di molecole bioattive: vengono utilizzate tecniche computazionali per la progettazione di molecole biologicamente attive, in particolare come modulatori delle interazioni proteina-proteina</p>	2	Da concordare con il docente
Crestani Maurizio	Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari	Laboratorio "Giovanni Galli" di Biochimica e Biologia Molecolare del Metabolismo -	<i>"Regolazione epigenetica del metabolismo"</i> . Il gruppo di ricerca da vari anni studia il ruolo della regolazione del metabolismo energetico mediante meccanismi trascrizionali ed epigenetici. Le recenti osservazioni effettuate hanno dimostrato il ruolo di enzimi che modificano la struttura della	1	03/2021



		Spettrometria di Massa	<p>cromatina (istone deacetilasi) nella regolazione del metabolismo nel tessuto adiposo e del disaccoppiamento della catena di trasporto degli elettroni con la fosforilazione ossidativa, quali possibili meccanismi coinvolti nella fisiopatologia dell'obesità e del diabete di tipo 2.</p> <p>Le metodologie impiegate includono: modelli cellulari e animali geneticamente modificati; tecniche per lo studio dell'interazione DNA-proteina e per studio di marcatori epigenetici (ChIP-PCR, ChIP-seq); trascrittomica (real time qPCR, RNA-seq); analisi bioinformatica di dati "omici"; studi metabolici con moderne metodologie analitiche; analisi espressione proteine; tecniche istologia, immunoistochimica e immunofluorescenza.</p>		
De Fabiani Emma	Scienze Farmacologiche e Biomolecolari	Giovanni Galli" di Biochimica e Biologia molecolare del metabolismo e di Spettrometria di massa	<p>Identificazione e caratterizzazione di nuovi regolatori mitocondriali</p> <p>Caratterizzazione della RNA binding protein Zc3h10 con l'obiettivo di individuare i suoi RNA target in diverse linee cellulari e il ruolo funzionale di questa proteina nel metabolismo dell'RNA.</p>	2	Da concordare con il docente
De Lorenzis Gabriella	DISAA	Laboratorio di colture in vitro e biologia molecolare	<p>- Identificazione di geni di suscettibilità a <i>Plasmopara viticola</i> in vite tramite dsRNA</p> <p>- Identificazione di geni di resistenza a <i>Plasmopara viticola</i> in vite tramite genome editing (CRISPR/Cas9).</p>	2	Ottobre 2020

Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021



Del Bue Serena	SCIENZE BIOMEDICHE, CHIRURGICHE ED ODONTOIATRICHE	Virologia	- Attività antivirale in vitro dei derivati delle artemisinine - Studio dell'azione di farmaci immunomodulanti sulla replicazione dei Polyomavirus umani JC e BK - Compilativa: test utilizzati per la diagnosi di COVID-19	1	Da concordare con il docente
Del Giacco Luca	Bioscienze	Biologia dello Sviluppo e Biomedicina	Zebrafish come modello in biologia dello sviluppo e biomedicina.	3	01/2021
Forlani Fabio	Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente (DEFENS)	Sezione di Scienze Chimiche e Biomolecolari (Edificio 21040) Via Celoria, 2 - 20133 Milano	1) Studiare il bersaglio proteico delle molecole antibiofilm [...] sviluppo di nuove molecole (campi di interesse: fitopatologie emergenti; utilizzo di scarti della lavorazione agroalimentare). 2) Nel corso del tirocinio si studierà <i>in vitro</i> l'efficacia di molecole fungicide innovative ad azione ibrida soprattutto rispetto agli specifici target enzimatici. 3) Contattare comunque il docente per possibili altre tematiche che potrebbero attivarsi nel periodo indicato	2-3	Da concordare con il docente
Fornara Fabio	Dipartimento di Bioscienze	Laboratorio: Rice Genetics and Development Via Celoria, 26	I progetti del laboratorio sono mirati a comprendere i meccanismi genetico-molecolari responsabili della misurazione della lunghezza del giorno nelle piante e all'isolamento di geni implicati in questo processo. Utilizziamo tecniche di biologia molecolare, genetica (classica, transgenesi e <i>genome editing</i>), biochimica e trascrittomica. Il nostro modello di riferimento è riso.	1-2	03/2021

Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021



Fabio Fumagalli	Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari	Laboratorio di Psicofarmacologia e psichiatria molecolare	Studio dei meccanismi di neuroplasticità in patologie che comportano alterazioni dei meccanismi di ricompensa (modelli animali di abuso di sostanze e di anoressia nervosa)	1+1	<i>Da concordare con il docente</i>
Fulvio Gandolfi	DISAA, Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali	Laboratorio del docente	Progetto di ricerca (breve descrizione): Utilizzo di una piattaforma 3D di nuova generazione per la selezione di alimenti sostenibili in acquacultura. Il progetto, finanziato recentemente da Horizon 2020 e coordinato da UNIMI, prevede lo sviluppo di matrici tridimensionali per la coltura di cellule staminali di intestino di trota. Obiettivo del progetto è ridurre l'uso di prove su animali vivi per testare l'efficacia di nuove formulazioni alimentari che consentano di ridurre l'impatto ambientale dell'allevamento ittico.	2	<i>Da concordare con il docente</i>
Iriti Marcello	DISAA, Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali	Laboratorio di Fitochimica	Estrazione, caratterizzazione e valutazione dell'attività allelopatica di estratti vegetali e sostanze fitochimiche.	1	<i>Da concordare con il docente</i>
Landini Paolo	Dipartimento di Bioscienze	Laboratorio di Microbiologia generale Via Celoria, 26	Interazione ospite-patogeno: adhering invasive Escherichia coli (AIEC) e sue interazioni con cellule del sistema immunitario umano	1	<i>Da concordare con il docente</i>
Lay Luigi	Dipartimento di Chimica	Laboratorio Chimica Via Golgi, 19	1) Coniugazione di carboidrati bioattivi a supporti polivalenti (proteine immunogeniche, nanoparticelle e dendrimeri), collaborazione con Dr.ssa Laura Polito – CNR-ISTM)	1/2	<i>Da concordare con il docente</i>

Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021



			2) Sintesi e funzionalizzazione di nanoparticelle metalliche con applicazioni diagnostiche e biosensing (in collaborazione con Dr.ssa Laura Polito – CNR ISTM)		
Lazzaro Federico Muzi Falconi Marco	Dipartimento di Bioscienze	Laboratorio di instabilità genomica e patologie umane Via Celoria, 26	Studio dei fattori che controllano la stabilità del genoma.	1	Da concordare con il docente
Limonta Patrizia	Scienze Farmacologiche e Biomolecolari	Biologia e Fisiologia Sperimentale	Progetto di ricerca (breve descrizione): 1) studio dei meccanismi cellulari e molecolari alla base dello sviluppo tumorale (metabolismo, microambiente tumorale, esosomi, cellule staminali tumorali); 2) studio di questi meccanismi come target di nuovi composti antitumorali	2/3	10/2020
Longeri Maria	DIPARTIMENTO DI MEDICINA VETERINARIA	Laboratorio di Genetica e Genomica Molecolare Via Celoria,10 Via Trentacoste, 3		1/2	Da concordare con il docente - non prima autunno 2020
Luvoni Gaia Cecilia	VESPA Scienze Veterinarie	Laboratorio di Riproduzione Assistita	Studio di condizioni culturali per il miglioramento della competenza e della crio-resistenza dei gameti animali (carnivori domestici).	1/2	09/20
Fabio Luzi	Dipartimento di Medicina veterinaria	Laboratorio del Dipartimento di Fisica Via Celoria 16	Utilizzo di metodiche di imaging non invasivo nelle biotecnologie	1	Da concordare con il docente

Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021



Magni Paolo	Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari	Laboratorio Magni-Ruscica	Effetti off-target delle statine: studi in vitro in modelli cellulari di epatociti, miociti e cellule nervose. Lo studio cercherà di chiarire alcune delle basi molecolari dei principali effetti avversi delle statine, farmaci usati per il trattamento delle dislipidemie. Il progetto prevede studi di espressione genica e proteica e dosaggio di attività enzimatiche.	1	Da concordare con il docente
Meroni Daniela	Dipartimento di CHIMICA	EDIFICIO 5, PIANO III, NUMERO LOCALE 3103-O	Studio sull'utilizzo di nanocarriers come sistemi innovativi per modulare il rilascio del composto attivo, facilitarne il trasporto nei tessuti biologici. Possibili applicazioni in diagnostica e terapia	1	Da concordare con il docente
Messina Graziella	Dipartimento di Bioscienze	Laboratorio Biologia del Differenziamento e terapie Via Celoria, 26	1. Distrofia Muscolare: inibizione farmacologica del fattore di trascrizione Nfix in due modelli murini distrofici 2. Ruolo del fattore di trascrizione Nfix nei macrofagi nella Distrofia Muscolare 3. Identificazione, tramite ChiP sequencing, dei possibili target del fattore trascrizionale Nfix nelle cellule staminali del muscolo scheletrico	2/3	Da concordare con il docente
Morandini Piero	Dipartimento di Scienze e Politiche ambientali	Laboratorio Fisiologia vegetale Via Celoria, 26	Analisi di mutanti di Arabidopsis alterati nel metabolismo e trasporto del ferro	1 o 2	Da concordare con il docente – a partire da Gennaio 2021

Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021



Panigati Monica	Dipartimento di Chimica	Laboratorio di sintesi di complessi organometallici	Durante il tirocinio di tesi verranno sintetizzati, e caratterizzati dal punto di vista spettroscopico, complessi polinucleari di Re(I) da utilizzare come probe fluorescenti per molecole d'interesse biologico. Verranno inoltre preparati complessi di Re(I) o di Mn(I) in grado di rilasciare CO in condizioni controllate per uso terapeutico in diverse patologie.	1 o 2	Da concordare con il docente
Pellegrino Sara	Dipartimento di Scienze Farmaceutiche- sezione Chimica Generale e Organica	Laboratorio di sintesi peptidica Via Venezian 21 (terzo piano) Milano (edificio 5, corpo A, terzo piano)	Il tirocinio pratico prevede la sintesi chimica e la caratterizzazione di peptidi e peptidomimetici modulatori delle interazioni proteina-proteina responsabili di patologie neurodegenerative quali Parkinson e Alzheimer. Lo studente ha la possibilità di acquisire competenze in: -sintesi chimica di peptidi (sintesi in fase solida e in soluzione) -tecniche analitiche (HPLC, spettrometria di massa, dicroismo circolare, FT-IR, NMR)	2	Da concordare con il docente
Pelliccioli Achille	Dipartimento di Bioscienze	Laboratorio Torre A Piano 4 Via: Celoria 26		1	Da concordare con il docente
Pennarossa Georgia	Dipartimento di Scienze veterinarie per la salute, la produzione animale e la sicurezza alimentare	Embriologia Biomedica, Unistem	Analisi e quantificazione di espressione genica e proteica tramite software dedicati (modalità a distanza). Elaborazione digitale, analisi e processamento di immagini a fluorescenza tramite software basato su Java (modalità a distanza).	2	Da concordare con il docente

Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021



Perego Carla	Dipartimento DISFEB	Laboratorio Fisiologia cellulare e molecolare Via Trentacoste, 2	<p>Progetto di ricerca (breve descrizione): Ricerche nell'ambito della fisiopatologia di cellule nervose e cellule endocrine del pancreas (http://www.disfeb.unimi.it/ecm/home/ricerca/laboratori-ricerca/laboratorio-di-fisiologia-molecolare-e-cellulare). In particolare i progetti attivi riguardano:</p> <p>1) <i>Meccanismi molecolari della trasmissione sinaptica</i>. Siamo interessati a caratterizzare il ruolo fisiologico di proteine coinvolte nel traffico di vescicole sinaptiche e trasportatori per neurotrasmettitori e a valutare come alterazioni della loro funzione o mutazioni patologiche possano contribuire allo sviluppo di patologie del sistema nervoso centrale (Parkinson e Depressione).</p> <p>2) <i>Fisiologia e patologia delle cellule beta-pancreatiche</i>. Siamo interessati a caratterizzare i meccanismi molecolari e cellulari che controllano la proliferazione, il differenziamento e l'attività di cellule endocrine del pancreas in condizioni fisiologiche e patologiche con l'obiettivo di sviluppare terapie citoprotettive e rigenerative beta-pancreatiche.</p>	1 + 2	Da concordare con il docente
Piccinini Renata	Dipartimento Medicina Veterinaria	Laboratorio Malattie infettive	Ricerca dei patogeni zoonosici e <i>Mycoplasma bovis</i> sul latte e filtro del latte, mediante PCR e/o sistemi colturali.	1	Da concordare con il docente

Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021



<p>Poletti Angelo Elio Messi Crippa Valeria Mariarita Galbiati Paola Rusmini</p>	<p>Dipartimento DiSFeB</p>	<p>Laboratorio di Biologia Applicata Via Balzaretti, 9</p>	<p><i>Prof. Angelo Poletti</i>, malattie del motoneurone (neurodegenerazione) e sistema di controllo di qualità delle proteine. La linea di ricerca comporta lo studio di modelli cellulari di malattie motoneuronali quali la sclerosi laterale amiotrofica e l'atrofia muscolare spinale bulbare (o malattia di Kennedy). E' in corso di studio un modello motoneuronale e un modello muscolare. Inoltre, si sta sviluppando l'utilizzo di cellule staminali pluripotenti indotte per il differenziamento a motoneuroni.</p> <p><i>Prof.ssa Mariarita Galbiati</i>, fisiologia neuronale. Il laboratorio si occupa di studiare in vivo (modelli murini di patologie del motoneurone) e in ex vivo (colture primarie neuronali e muscolari) i meccanismi molecolari delle malattie neurodegenerative (ALS, SBMA). In particolare, viene analizzato il coinvolgimento del tessuto muscolare scheletrico e del fattore di crescita TGFbeta. Vengono, inoltre, effettuati studi in vitro di caratterizzazione delle funzioni della proteina neuritina nello sviluppo e nella rigenerazione neuronale.</p> <p><i>Dr. Elio Messi</i>, biologia dei tumori endocrini. Il laboratorio si occupa degli studi biologici di base riguardanti i tumori endocrini, in particolare il carcinoma prostatico e della mammella. La ricerca, svolta interamente <i>in vitro</i> su linee cellulari, è tesa</p>	<p>8</p>	<p>Da concordare con il docente</p>
--	----------------------------	--	--	----------	--



			<p>a chiarire come possano essere modificati i meccanismi d'aggressività tumorale, quali ad esempio l'invasività, la proliferazione cellulare e la capacità migratoria.</p> <p><i>Dr. Paola Rusmini</i>, malattie del motoneurone. Il laboratorio si occupa di studiare il ruolo dei sistemi degradativi (proteasoma ed autofagia) nell'atrofia muscolare spinale e bulbare, una malattia del motoneurone; si studiano inoltre approcci molecolari e farmacologici per potenziare le vie degradative in tale patologia. La ricerca viene svolta prevalentemente su colture cellulari.</p> <p><i>Dr. Valeria Crippa</i>, malattie neurodegenerative. Il laboratorio si occupa di studiare il ruolo dei sistemi degradativi, con particolare attenzione alle proteine chaperone, e delle vescicole extracellulari nella sclerosi laterale amiotrofica e nella demenza fronto temporale. La ricerca viene svolta prevalentemente su colture cellulari.</p>		
Popoli Maurizio	Dipartimento DiSFeB	Laboratorio di Neuropsicofarmacologia e Neurogenomica Funzionale	Studio dell'effetto di fattori ambientali (stress, esercizio fisico, etc.) sulla plasticità neuronale e in particolare delle sinapsi glutammatergiche, in relazione alla fisiopatologia di malattie neuropsichiatriche e neurodegenerative. Analisi delle interazioni-gene-ambiente, ricerca di nuovi bersagli farmacologici per la terapia (in particolare antidepressivi ad azione rapida). Vengono utilizzati	2	Da concordare con il docente



			diversi protocolli di stress acuto e cronico, e topi con polimorfismo umano di BDNF.		
Regazzoni Luca	Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Sezione di Chimica Farmaceutica, via Mangiagalli 25.	Unità di ricerca di Analisi Farmaceutica e Biofarmaceutica	Caratterizzazione strutturale di proteine ricombinanti espresse presso il laboratorio della Prof.ssa Laura Popolo presso il Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano. La caratterizzazione prevede l'impiego di tecniche analitiche tra cui la cromatografia e la spettrometria di massa. In base alle esigenze analitiche si potrà caratterizzare la sequenza peptidica (<i>peptide mapping</i>), la purezza cromatografica oppure, mediante approcci di spettrometria di massa in condizioni denaturanti e non (<i>native/denaturing mass spectrometry</i>), il peso molecolare e/o la struttura terziaria e quaternaria delle proteine ricombinanti oggetto di studio.	2 non più di un esame da sostenere	<i>Da concordare con il docente</i>
Ricagno Stefano	Dipartimento di Bioscienze	Laboratorio di Biologia Strutturale Via Celoria, 26	(Per curriculum biologico-industriale) Espressione eterologa e purificazione di proteine con tendenza all'aggregazione amiloide responsabili di alcune amiloidosi sistemiche, patologie umane croniche e incurabili. Seguirà la caratterizzazione biofisica e strutturale di tali proteine. Questi studi aiuteranno la comprensione dei meccanismi molecolari alle basi di tali malattie.	1	<i>Da concordare con il docente</i>

Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021



Riva Marco Andrea	Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari	Laboratorio di Psicofarmacologia e psichiatria molecolare	Progetto di ricerca (breve descrizione): L'obiettivo primario delle ricerche condotte nel nostro laboratorio è lo studio dei meccanismi molecolari che sono alterati nelle patologie psichiatriche, quali depressione e schizofrenia, al fine di stabilire come i trattamenti farmacologici possano ripristinare la normale funzionalità cerebrale e per identificare potenziali bersagli per lo sviluppo di nuove strategie terapeutiche.	3/4	Da concordare con il docente
Romanelli Alessandra	Scienze Farmaceutiche	Chimica- Sintesi chimica di peptidi e Acidi Peptido Nucleici	1) Peptidi antimicrobici: sintesi e caratterizzazione di nuovi peptidi antimicrobici progettati a partire da peptidi naturali per applicazioni biomediche. Obiettivo di questo progetto è quello di sviluppare peptidi ad attività antimicrobica potenziata rispetto ai peptidi naturali di partenza. I peptidi saranno ottenuti mediante sintesi chimica in fase solida e purificati mediante tecniche cromatografiche. Saranno inoltre utilizzate tecniche di coniugazione (in fase solida o in soluzione) per la produzione di peptidi modificati (fluorescenti/immobilizzati su superfici o coniugati ad aptameri) 2) Acidi peptido nucleici (PNA): Sintesi e caratterizzazione di oligomeri di PNA, studio delle proprietà di aggregazione di brevi sequenze di PNA e di coniugati PNA-peptidi per la produzione di nuovi materiali. L'attività prevede la sintesi in fase solida e la purificazione degli oligomeri mediante tecniche cromatografiche,	2	Da concordare con il docente

Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021



			studi di spettroscopia e fluorescenza per la caratterizzazione degli aggregati.		
Ruscica Massimiliano	Dipartimento Scienze Farmacologiche e Biomolecolari	Laboratorio Magni / Ruscica	Nell'ambito del link tra il tessuto adiposo e il sistema cardiovascolare il progetto proposto si pone l'obiettivo di valutare l'impatto dell'inibizione della proteina PCSK9 (proteina convertasi subtilisina/kexina di tipo 9) - il principale regolatore del recettore delle LDL - a livello del tessuto adiposo. [...]	1+1	Da concordare con il docente
Salvoldelli Sara	DeFENS	Entomologia (via Celoria, 2)	Progetto di ricerca (breve descrizione): L'attività del progetto prevede la ricerca di fonti proteiche alternative da utilizzare per l'alimentazione umana o animale, attraverso la bioconversione di sottoprodotti dell'industria agro-alimentare da parte di insetti	1	Da concordare con il docente
Selmin Francesca	Scienze Farmaceutiche	Tecnologia Farmaceutica (via G. Colombo, 71 – 20133 Milano)	Criticità formulative nello sviluppo di medicinali da somministrare per via parenterale e/o via transdermica, compresi gli aspetti di stabilità a breve e lungo termine.	2	Da concordare con il docente
Taramelli Donatella	Scienze Farmacologiche e Biomolecolari	Laboratorio di Immunologia e parassitologia Via Pascal, 36	Studio della risposta immune innata ai parassiti della Malaria e Leishmaniosi. Ruolo immunomodulante di nuovi farmaci. Immunità e co-infezioni	1	semicompilativa sett 20/gennaio 2021 in funzione delle leggi sanitarie

Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021



Tedeschi Gabriella	Medicina veterinaria	Laboratorio di biochimica e proteomica	<p>-Studio dei processi di crescita e differenziamento cellulare indotti da processi di meccano-trasduzione del segnale mediante approcci proteomici</p> <p>-Studio dell'impatto dell'inquinamento ambientale su organismi acquatici</p> <p>-Caratterizzazione a livello molecolare di alimenti con proprietà antitumorali</p> <p>-Caratterizzazione di fluidi biologici (plasma, latte, etc..) in condizioni fisiologiche e patologiche</p>	2	gennaio/21
Vanoni Maria Antionietta	Dipartimento di Bioscienze	Laboratorio di Enzimologia molecolare Via Celoria, 26	<p>MICAL1 umana, il nuovo flavoenzima multidominio che partecipa alla regolazione della dinamica del citoscheletro di actina: studio dei meccanismi di azione e regolazione attraverso la produzione e caratterizzazione di forme ingegnerizzate dell'enzima e delle sue proteine interattrici.</p> <p>Il tirocinio permettera': (a) di diventare famigliari con problematiche legate allo studio di enzimi per la comprensione di processi fondamentali nelle cellule e l'applicazione delle conoscenze acquisite; (b) di apprendere le tecniche base per l'ingegnerizzazione, sovrapproduzione in ospite eterologo e purificazione di proteine, la loro caratterizzazione con metodi spettroscopici e cinetici oltre a tecniche di base di biologia molecolare e microbiologia; (c) di acquisire</p>	2	Da concordare con il docente - Primavera 2021

Corso di laurea in Biotecnologia K06
ELENCO DISPONIBILITA' TIROCINI AA 2020/2021



			esperienza nella pianificazione, svolgimento e analisi dei propri esperimenti.		
Cristina Lenardi	Dipartimento di Fisica	Bio-nanotecnologie del CIMAINA	Caratterizzazione di biopolimeri elettroattivi: test meccanici e assay biologici	1	<i>Da concordare con il docente</i>
Cristina Lenardi	Dipartimento di Fisica	Bio-nanotecnologie del CIMAINA	Studi di meccanotrasduzione nell' interazione cellule substrati nanostrutturati	1	<i>Da concordare con il docente</i>

Totale posizioni 118