

Argomenti di Tesi, Biotecnologie Molecolari e Industriali, Anno 2025								
Cognome	Nome	Posti	Inizio da	Argomento	Note	Insegnamento CdS BMI	Email	Note
Biagi	Elena	1	mar-2025	Studio dell'effetto di ammendanti innovativi sul microbiota del suolo agricolo in mesocosmi di suolo	Tesi sperimentale	Altro CdS	<a href="mailto:elena.biagi@unibo.it">elena.biagi@unibo.it</a>	sede di lavoro: DICAM, Via Terracini
Boi	Cristiana	1	mar-2025	Purificazione di vescicole extracellulari da siero di latte	Tesi sperimentale	Principi di ingegneria biochimica	<a href="mailto:cristiana.boi@unibo.it">cristiana.boi@unibo.it</a>	l'attività si svolgerà nei laboratori del LABIC a Bologna
Cappelletti	Martina	0	-	Analisi della risposta allo stress da metalli in batteri appartenenti al genere Rhodococcus	Tesi sperimentale	Da altri CdS FaBIT	<a href="mailto:martina.cappelletti2@unibo.it">martina.cappelletti2@unibo.it</a>	
Ciurli	Stefano Luciano	2	mar-2024	Copper as metal-cofactor, active site and substrate? The case of blue oxidases involved in bacterial resistance to copper.	Tesi sperimentale	Strutturistica Biomolecolare	<a href="mailto:stefano.ciurli@unibo.it">stefano.ciurli@unibo.it</a>	Il progetto si svolgerà a Marsiglia presso i laboratori del Aix Marseille Univ. CNRS, Laboratoire de Bioénergétique et Ingénierie des Protéines (Marseille, Francia), in collaborazione con il Dott. Umberto Contaldo.
Cyanagen srl		1	mar-2025	Development of a kit for DNA Purification from food samples for GMO and safety analysis	Tesi sperimentale in azienda	Ditta esterna	<a href="mailto:annamaria.porcelli@unibo.it">annamaria.porcelli@unibo.it</a>	Sede del tirocinio: Cyanagen srl, via degli Stradelli Guelfi 40/C 40138 Bologna. Per informazioni contattare la Prof.ssa Anna Maria Porcelli. The aim of this project is the development of a kit dedicated to the isolation of DNA directly from a wide range of food materials. (e.g. boiled, fluid, processed or raw food products) or from enriched microorganisms.
Cyanagen srl		1	mar-2025	Development of a magnetic bead-based immunoassay for a specific application	Tesi sperimentale in azienda	Ditta esterna	<a href="mailto:annamaria.porcelli@unibo.it">annamaria.porcelli@unibo.it</a>	Sede del tirocinio: Cyanagen srl, via degli Stradelli Guelfi 40/C 40138 Bologna. Per informazioni contattare la Prof.ssa Anna Maria Porcelli. The aim of this project is the development of high binding capacity magnetic beads for extreme sensitivity immunoassay.
Danielli	Alberto	1	gen-2025	Synthetic and Systems Biology for Biomedicine	Tesi sperimentale	Biologia Molecolare	<a href="mailto:alberto.danielli@unibo.it">alberto.danielli@unibo.it</a>	disponibili progetti di tirocinio sperimentale da svolgersi presso l'IT di Napoli nel gruppo della Dr.ssa Vela Siciliano. L'obiettivo del gruppo è quello di ottenere una profonda comprensione dei meccanismi alla base dei processi biologici e progettare circuiti genetici ottimizzati, basati su DNA o RNA, per applicazioni biomediche
Fedi	Stefano	1	mar-2025	Studio di Methyl Chemotaxis Proteins di un ceppo di Pseudomonas furukawii coinvolti nel processo di chemiotassi verso molecole aromatiche inquinanti.	Tesi sperimentale	Biotecnologie Microbiche	<a href="mailto:stefano.fedi@unibo.it">stefano.fedi@unibo.it</a>	
Francia/Cenni	Francesco/Vittoria	1	mar/apr 2024	Proteine coinvolte nella progressione tumorale di osteosarcoma	Tesi sperimentale	Biochimica cellulare e strutturale (modulo 2)	<a href="mailto:francesco.francia@unibo.it">francesco.francia@unibo.it</a>	The project aims to develop and validate two experimental setups (test benches) to quantify bacterial retention and optimize the prototype system
IDIBELL		ND	ND	<a href="https://idibell.cat/en/">https://idibell.cat/en/</a> (Barcelona)	Tesi sperimentale	Biochimica cellulare e strutturale (modulo 1)	<a href="mailto:annamaria.porcelli@unibo.it">annamaria.porcelli@unibo.it</a>	Per informazioni contattare la Prof.ssa Anna Maria Porcelli.
Malferri/Rapino	Marco/Stefania	1	nov/dic 2025	Sviluppo di biosensori micrometrici per metaboliti cellulari	Tesi sperimentale	Bioelettronica e Biosensori	<a href="mailto:marco.malferri2@unibo.it">marco.malferri2@unibo.it</a> ; <a href="mailto:stefania.rapino3@unibo.it">stefania.rapino3@unibo.it</a>	L'attività si svolgerà presso il Laboratorio di Functional Imaging and Cellular Chemistry della Prof.ssa Stefania Rapino presso il plesso U.E.4 del Navile (Via Piero Gobetti 83). L'attività prevederà l'utilizzo e sviluppo di biosensori micrometrici per metaboliti cellulari (e.g. glucosio, lattato, pH, ...) per lo studio del cancro e delle malattie cardiovascolari su modelli cellulari bidimensionali e tridimensionali.
Malferri/Rapino	Marco/Stefania	1	nov/dic 2025	3D-Bioprinting di colture cellulari per lo studio del cancro	Tesi sperimentale	Bioelettronica e Biosensori	<a href="mailto:marco.malferri2@unibo.it">marco.malferri2@unibo.it</a> ; <a href="mailto:stefania.rapino3@unibo.it">stefania.rapino3@unibo.it</a>	L'attività si svolgerà presso il Laboratorio di Functional Imaging and Cellular Chemistry della Prof.ssa Stefania Rapino presso il plesso U.E.4 del Navile (Via Piero Gobetti 83). L'attività prevederà l'utilizzo di tecniche di biostampa 3D per lo sviluppo di modelli cellulari tridimensionali per lo studio del cancro (leucemia, cancro ovarico).
Musiani	Francesco	1	giu-2025	Studio computazionale tramite dinamica molecolare del complesso respiratorio I umano	Tesi computazionale	Strutturistica Biomolecolare	<a href="mailto:francesco.musiani@unibo.it">francesco.musiani@unibo.it</a>	Homology modelling del complesso I umano basato sulle strutture di mammifero disponibili e dinamica molecolare del complesso I e di alcune varianti patogeniche.
Musiani	Francesco			Studio computazionale della proteina OPA3 umana tramite dinamica molecolare coarse-grained	Tesi computazionale	Strutturistica Biomolecolare	<a href="mailto:francesco.musiani@unibo.it">francesco.musiani@unibo.it</a>	Homology modelling della proteina OPA3 umana e simulazioni di dinamica molecolare coarse-grained per studiare la proteina inserita nella membrana mitocondriale.
Oggioni	Marco	1	apr-2025	Interazione batterio ospite per l'identificazione di target innovativi per terapia antimicrobica	Tesi sperimentale	Biotecnologie Microbiche	<a href="mailto:marcorinaldo.oggioni@unibo.it">marcorinaldo.oggioni@unibo.it</a>	Investigate interactions between bacteria and host cells to discover new drug targets
Oggioni	Marco	1	apr-2025	Paralog and ortholog genes in microbial genomes as markers of hidden selective pressures	Tesi sperimentale	Biotecnologie Microbiche	<a href="mailto:marcorinaldo.oggioni@unibo.it">marcorinaldo.oggioni@unibo.it</a>	Identify novel phenotypes of resistance conferred by duplication of metabolic genes and pathways
Pinelli	Davide	1	mar-2025	Recupero di azoto e fosforo da acque reflue municipali mediante processi di adsorbimento/scambio ionico.	Tesi sperimentale	Impianti Biotecnologici	<a href="mailto:davide.pinelli@unibo.it">davide.pinelli@unibo.it</a>	Perform controlled experiments using bacterial suspensions of known concentration to measure bacterial retention in different materials.
Pinelli	Davide	1	mar-2025	Trattamento di acque reflue per la rimozione di microinquinanti mediante processi di adsorbimento/scambio ionico.	Tesi sperimentale	Impianti Biotecnologici	<a href="mailto:davide.pinelli@unibo.it">davide.pinelli@unibo.it</a>	Quantify adsorption effects and estimate corrections needed for accurate bacterial detection.
Pinelli	Davide	1	mar-2025	Trattamenti di bioremediation di suoli e acque di falda per la rimozione di macro e microinquinanti organici	Tesi sperimentale	Impianti Biotecnologici	<a href="mailto:davide.pinelli@unibo.it">davide.pinelli@unibo.it</a>	
Pinelli	Davide	1	mar-2025	Sviluppo di processi fotopermentativi mediante a) selezione di colture microbiche miste di batteri rossi solfurei per la rimozione di solfuri da biogas, e b) loro impiego in fotobioreattore da banco.	Tesi sperimentale	Impianti Biotecnologici	<a href="mailto:davide.pinelli@unibo.it">davide.pinelli@unibo.it</a>	2. Test Bench 2: System Efficiency with Simulated Respiration
Porcelli	Anna Maria	1	mar-2023	Analisi del profilo bionergetico e del ruolo dei mitocondri nel tumore ovarico	Tesi sperimentale	Biochimica cellulare e strutturale (modulo 1)	<a href="mailto:annamaria.porcelli@unibo.it">annamaria.porcelli@unibo.it</a>	Assess the overall detection efficiency using a simulated respiratory setup.
Scotlandi	Katia	1	mar-2025	Analisi di modulazioni geniche associate ai processi di progressione tumorale nei sarcomi mediante applicazione di tecniche di sequenziamento genico e/o studi di genomica funzionale	Tesi sperimentale	Genetica e Genomica Funzionali	<a href="mailto:katia.scotlandi@unibo.it">katia.scotlandi@unibo.it</a>	Analysis in human experimental models. Results with translational value
Scotlandi	Katia	1	mar-2025	Valutazione della farmacosenibilità a terapie a bersaglio in associazione con analisi di biomarcatori molecolari in cellule di sarcoma	Tesi sperimentale	Genetica e Genomica Funzionali	<a href="mailto:katia.scotlandi@unibo.it">katia.scotlandi@unibo.it</a>	Analysis in human experimental models. Results with translational value
Sparia	Francesca	1	mar-2024	Metabolismo dell'amido nelle piante: analisi biochimiche e strutturali dell'enzima disproporzionante 2	Tesi sperimentale e computazionale	Altro CdS	<a href="mailto:francesca.sparia@unibo.it">francesca.sparia@unibo.it</a>	• Analysis of a bacterial detection prototype, to enable optimization for minimal adsorption losses.
Zambelli	Barbara	1	mar-2026	Caratteristiche biofisiche delle interazioni di NDRG1, una proteina coinvolta nel cancro al polmone causato da nichel	Tesi sperimentale	Metodi chimico-molecolari per lo studio delle proteine	<a href="mailto:barbara.zambelli@unibo.it">barbara.zambelli@unibo.it</a>	
Zambelli	Barbara	1	set-2025	Caratterizzazione strutturale dei domini di HypA, una chaperonina coinvolta nel trasporto di nichel in H. pylori	Tesi sperimentale	Metodi chimico-molecolari per lo studio delle proteine	<a href="mailto:barbara.zambelli@unibo.it">barbara.zambelli@unibo.it</a>	
Zambelli	Barbara	1	set-2025	Caratterizzazione del sistema a due componenti SrrN-SrrQ di Streptomyces griseus per la regolazione dell'espressione genica	Tesi sperimentale	Metodi chimico-molecolari per lo studio delle proteine	<a href="mailto:barbara.zambelli@unibo.it">barbara.zambelli@unibo.it</a>	
Zambelli	Barbara	1	mar-2025	In cell EPR: a powerful approach to study proteins dynamics inside cells - presso Elisabetta Mileo, CNRS, Marsiglia	Tesi sperimentale	Metodi chimico-molecolari per lo studio delle proteine	<a href="mailto:barbara.zambelli@unibo.it">barbara.zambelli@unibo.it</a>	
Zuccheri	Giampaolo	3	mar/apr 2025	Sviluppo di biosensori o sistemi microfluidici di separazione cellulare: 1) sviluppo di tecnologie di amplificazione di acidi nucleici su superfici solide per applicazioni biosensoristiche 2) sviluppo di tecnologie microfluidiche per separare cellule in base alle loro proprietà fisiche 3) sviluppo di sistemi di biosensing in microfluidica	Tesi sperimentale	Nanobiotecnologie	<a href="mailto:giampaolo.zuccheri@unibo.it">giampaolo.zuccheri@unibo.it</a>	0 posto per il progetto 1) si svolge al FaBIT presso la sede di Bologna 0 posti per i progetti 2 e 3 nell'A. A. 2024/25 I progetti 2) e 3) si svolgono presso un gruppo di ricerca al politecnico di Losanna (Svizzera) o una spin-off universitaria (a Losanna). In caso di interesse si potrà sondare la disponibilità di posti di tirocinio presso questa sede nel periodo di interesse del candidato.
Zuccheri	Giampaolo	1	mar-2025	Caratterizzazione correlativa nanomeccanica e in fluorescenza di sistemi cellulari 2D e 3D	Tesi sperimentale	Nanobiotecnologie	<a href="mailto:giampaolo.zuccheri@unibo.it">giampaolo.zuccheri@unibo.it</a>	Attività svolta anche in collaborazione con un laboratorio del CNR, area della ricerca di Bologna: una posizione di tirocinio comporterà attività prevalente presso la sede del CNR, dove avviene il bioprinting.
Zuccheri	Giampaolo	0	-	Progettazione e realizzazione di nanostrutture basate su acidi nucleici per l'interazione con le cellule eucariotiche (intracellular sensing o applicazioni terapeutiche/teranostiche)	Tesi sperimentale	Nanobiotecnologie	<a href="mailto:giampaolo.zuccheri@unibo.it">giampaolo.zuccheri@unibo.it</a>	Il progetto si svolge la sede del FaBIT di Bologna. Nel caso di interesse, si potrà alternativamente valutare la possibilità di attivare progetti di tirocinio su argomenti collegati che si svolgano (in tutto o in parte) presso gruppi di ricerca localizzati a Jena (Germania), Edimburgo o Leeds (UK), Cracovia (Polonia).
Zuccheri	Giampaolo	0	-	Sviluppo di sensori basati su fenomeni e dispositivi nanoplasmonici	Tesi sperimentale	Nanobiotecnologie	<a href="mailto:giampaolo.zuccheri@unibo.it">giampaolo.zuccheri@unibo.it</a>	Il progetto si svolge presso il laboratorio di nanophotonics del Leibniz Institute a Jena (Germania) e potrà essere confermato su interesse degli studenti

Righe in giallo: offerta non aggiornata, per informazioni contattare il docente.