



FSL IN AMBITO SCIENTIFICO – RICERCA UNIVERSITARIA

Esperienza di ricerca in laboratorio della sezione di ANATOMIA

Dati della/del referente

Referenti del progetto: Prof. Andrea Sbarbati/ Prof.ssa Raffaella Mariotti

Email: andrea.sbarbati@univr.it; **Telefono:** +39 045 802 7266

Email: raffaella.mariotti@univr.it; **Telefono:** +39 045 802 7164

Tutor (se diverso dalla/dal referente):

Dott.ssa Anna Andrioli, anna.andrioli@univr.it 045 802 7636

Dott. Paolo Bernardi, paolo.bernardi@univr.it 045 802 7160

Dott.ssa Ilaria Scambi, ilaria.scambi@univr.it 045 802 7263

Dott.ssa Ermanna Turano, ermanna.turano@univr.it 045 802 7263

Dott. Mauro Caprioli, mauro.caprioli@univr.it 045 802 7263

Dott.ssa Elena Nicolato, elena.nicolato@univr.it 045 802 7620

Struttura ospitante: Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Scienze del Movimento,
Sezione di Anatomia e Istologia

Descrizione dell'attività

Il presente progetto per il PCTO ha lo scopo di permettere agli studenti delle classi quarte del Liceo Scientifico Statale "G. Galilei" e "A. Messedaglia" di accedere al Dipartimento di Neuroscienze, Medicina e Scienze del Movimento dell'Università degli Studi di Verona per conoscere mediante osservazione attiva le attività di ricerca del Laboratorio della Sezione di Anatomia e Istologia in affiancamento ai tutor e a laureati o dottorandi.

Dimensione curricolare:

Lo studente avrà la possibilità di acquisire conoscenze in ambito scientifico, in particolare sull'allestimento di preparati in resina e paraffina, taglio delle sezioni- microtomia, colorazione e osservazione al microscopio ottico ed elettronico con riconoscimento di tessuti e organi, metodiche di immunohistochimica; tecniche di biologia molecolare e culture cellulari. Verranno presentate le strumentazioni in uso nella sezione e le loro principali funzioni e applicazioni nei progetti di ricerca.



Verranno approfonditi alcuni protocolli scientifici. Gli studenti potranno stendere delle relazioni finali e tesine a carattere scientifico sulle attività del tema di ricerca. Lo studente potrà inoltre apprendere come si sviluppa un progetto di ricerca, come si organizza un'attività di laboratorio e le tecniche che possono essere applicate ad un ambito di ricerca scientifica.

Dimensione esperienziale:

Lo studente affiancherà i tutor e i loro collaboratori durante la giornata, seguendoli nella programmazione degli esperimenti e partecipando alla loro esecuzione. Verrà aiutato a interpretare i dati degli esperimenti e, sulla base di questo, progettarne di nuovi. Avrà la possibilità di mettere in pratica conoscenze teoriche sulle tecniche usate in laboratorio.

Dimensione orientativa:

Questo progetto ha un ruolo fondamentale per l'orientamento degli studenti. Molti tra coloro che chiedono di partecipare a progetti di questo tipo, sono ragazzi appassionati di materie scientifiche, che sognano di fare ricerca nel campo medico. Durante il loro percorso nelle scuole superiori non hanno però la possibilità di approfondire cosa significa lavorare in un laboratorio e quale impegno, costanza e dedizione richieda questo tipo di esperienza. Poterlo sperimentare, anche solo per un lasso limitato di tempo, li può aiutare a capire se un'eventuale scelta universitaria in una facoltà scientifica può essere adatta alle loro personalità.

Certificazione e monitoraggio:

Colloquio giornaliero con i tutor e/o i Referenti del progetto ed eventuale stesura di una tesina riguardante le esperienze di laboratorio.

Competenze sviluppate dal progetto

In grassetto le competenze che il progetto mira a sviluppare.



TABELLA DELLE COMPETENZE

(secondo le indicazioni ministeriali per i percorsi per competenze trasversali e l'orientamento PCTO)

Competenza personale, sociale e
capacità di imparare a imparare

- **Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini**
- **Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni**
- Capacità di imparare e di lavorare sia in maniera collaborativa che in maniera autonoma
- **Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva**
- **Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti diversi**
- **Capacità di creare fiducia e provare empatia**
- **Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi**
- Capacità di negoziare
- **Capacità di concentrarsi, di riflettere criticamente e di prendere decisioni**
- Capacità di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera
- **Capacità di gestire l'incertezza, la complessità e lo stress**
- Capacità di gestire la complessità
- Capacità di mantenersi resilienti
- Capacità di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo



Competenza in materia di cittadinanza	<ul style="list-style-type: none">➤ Capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o pubblico➤ Capacità di pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi
Competenza imprenditoriale	<ul style="list-style-type: none">➤ Creatività e immaginazione➤ Capacità di pensiero strategico e risoluzione dei problemi➤ Capacità di trasformare le idee in azioni➤ Capacità di riflessione critica e costruttiva➤ Capacità di assumere l'iniziativa➤ Capacità di lavorare sia in modalità collaborativa in gruppo sia in maniera autonoma➤ Capacità di mantenere il ritmo dell'attività➤ Capacità di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri➤ Capacità di gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio➤ Capacità di possedere spirito d'iniziativa e autoconsapevolezza➤ Capacità di essere proattivi e lungimiranti➤ Capacità di coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi➤ Capacità di motivare gli altri e valorizzare le loro idee, di provare empatia➤ Capacità di accettare la responsabilità



Competenza in materia di
consapevolezza ed espressione
culturali

- Capacità di esprimere esperienze ed emozioni con empatia
- Capacità di riconoscere e realizzare le opportunità di valorizzazione personale, sociale o commerciale mediante le arti e le altre forme culturali
- Capacità di impegnarsi in processi creativi sia individualmente che collettivamente
- **Curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità**

Carico dell'attività

Scuole a cui è rivolto il progetto: Liceo Scientifico Statale *G. Galilei* e Liceo Scientifico *A. Messedaglia*

Max numero di studenti: 6

Mesi in cui è possibile svolgere il progetto: giugno

Classi a cui il progetto è rivolto: classe quarta

In quale modalità di svolgerà il progetto (mettere in grassetto le opzioni prescelte):

- Solo a distanza
- **In presenza**
- **In presenza, in parte a distanza**
- Indifferentemente a distanza o in presenza

Impegno dell'attività: Gli/le studenti/esse frequenteranno i laboratori della Sezione di Anatomia per un totale massimo di 60 ore. Il progetto verrà realizzato nel mese di giugno al termine dell'anno scolastico 2025/2026 per due settimane con frequenza giornaliera dal lunedì al venerdì, con orario prestabilito a partire dalle ore 9:00.



Contatti

Per informazioni sui contenuti del corso:

Referenti del progetto: Prof. Andrea Sbarbati / Prof.ssa Raffaella Mariotti

Email: andrea.sbarbati@univr.it ; **Telefono:** +39 045 802 7266

Email: raffaella.mariotti@univr.it; **Telefono:** +39 045 802 7164

Tutors:

Dott.ssa Anna Andrioli, anna.andrioli@univr.it 045 802 7636

Dott. Paolo Bernardi, paolo.bernardi@univr.it 045 802 7160

Dott.ssa Ilaria Scambi, ilaria.scambi@univr.it 045 802 7263

Dott.ssa Ermanna Turano, ermanna.turano@univr.it 045 802 7263

Dott. Mauro Caprioli, mauro.caprioli@univr.it 045 802 7263

Dott.ssa Elena Nicolato, elena.nicolato@univr.it 045 802 7620

Per informazioni organizzative:

Ufficio orientamento: pcto@ateneo.univr.it

Nel momento in cui si raggiunge il numero di adesioni previsto per l'avvio del percorso è necessario contattare l'ufficio orientamento (pcto@ateneo.univr.it) e comunicare i nominativi delle scuole aderenti per la stipula della convenzione.

Analogamente, conclusa l'esperienza formativa, il referente dovrà indicare allo stesso indirizzo e-mail i nominativi di coloro che per ciascuna scuola partecipante hanno concluso il percorso, al fine di consentire il rilascio della certificazione finale.