



## Il laboratorio di ricerca biomedica

---

### Dati della referente

**Referente del progetto:** Prof.ssa Patrizia Scapini

**Email:** patrizia.scapini@univr.it

**Telefono:** 045 8027556

**Tutor (se diverso dalla referente):** Dott.ssa Elena Cavegion (elena.cavegion@univr.it)

**Struttura ospitante:** Università degli Studi di Verona  
Dipartimento di Medicina  
Sezione di Patologia Generale

---

### Descrizione del progetto

Le principali linee di ricerca attualmente seguite dal laboratorio diretto dalla Prof.ssa Scapini hanno lo scopo di caratterizzare il fenotipo, il profilo trascrizionale e le proprietà immunoregolatorie di popolazioni mature e immature di granulociti neutrofili. In particolare, il gruppo di ricerca della Prof.ssa Scapini è impegnato nell'identificazione di marcatori specifici che permettano di effettuare il monitoraggio immunologico selettivo di una sottopopolazione patologica di granulociti neutrofili con funzioni immunosoppressive nei pazienti oncologici.

Durante l'attività di PCTO proposta, le studentesse e gli studenti avranno la possibilità di acquisire conoscenze in ambito scientifico, in particolare sulle metodiche di laboratorio e della ricerca bioinformatica, attraverso l'osservazione attiva delle attività di ricerca del Laboratorio in affiancamento a tecnici laureati, studenti e studentesse post dottorato e dottorato.

#### Dimensione curricolare:

Gli studenti e le studentesse avranno modo di assistere alla purificazione di cellule mieloidi (granulociti neutrofili e monociti) da sangue periferico e alla loro caratterizzazione fenotipica con tecniche di citofluorimetria.

Partecipando alle attività laboratoriali potranno imparare come si lavora in sterilità, come si preparano terreni di coltura cellulare e soluzioni varie, potrà osservare al microscopio le cellule e seguire le colture cellulari in incubatori, potrà assistere all'esecuzione di test biochimici e molecolari (PCR, ELISA, Western Blotting, ecc).



UNIVERSITÀ  
di VERONA



UNIVR  
IL SAPERE A COLORI

Le studentesse e gli studenti potranno inoltre apprendere come si sviluppa un progetto di ricerca e come si organizza un'attività di laboratorio

**Dimensione esperienziale:**

Gli studenti e le studentesse affiancheranno il tutor e i suoi collaboratori durante la giornata, seguendoli nella programmazione degli esperimenti e partecipando alla loro esecuzione.

Verranno aiutati a interpretare i dati degli esperimenti e, sulla base di questi, a progettarne di nuovi.

Avranno la possibilità di mettere in pratica conoscenze teoriche sulle tecniche usate in laboratorio.

**Dimensione orientativa:**

Questo progetto ha un ruolo fondamentale per l'orientamento di studentesse e studenti. Molti tra coloro che chiedono di partecipare a progetti di questo tipo sono ragazze/i passionate/i 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 periodo limitato di tempo, le/i 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 la Referente del progetto ed i collaboratori e le collaboratrici del 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 se 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"><li>➤ <b>Capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o pubblico</b></li><li>➤ Capacità di pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi</li></ul>
Competenza imprenditoriale	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Creatività e immaginazione</li><li>➤ <b>Capacità di pensiero strategico e risoluzione dei problemi</b></li><li>➤ <b>Capacità di trasformare le idee in azioni</b></li><li>➤ Capacità di riflessione critica e costruttiva</li><li>➤ Capacità di assumere l'iniziativa</li><li>➤ <b>Capacità di lavorare sia in modalità collaborativa in gruppo sia in maniera autonoma</b></li><li>➤ <b>Capacità di mantenere il ritmo dell'attività</b></li><li>➤ Capacità di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri</li><li>➤ Capacità di gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio</li><li>➤ Capacità di possedere spirito d'iniziativa e autoconsapevolezza</li><li>➤ Capacità di essere proattivi e lungimiranti</li><li>➤ Capacità di coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi</li><li>➤ Capacità di motivare gli altri e valorizzare le loro idee, di provare empatia</li><li>➤ <b>Capacità di accettare la responsabilità</b></li></ul>



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 del progetto

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

**Max numero di studenti/esse:** 1

**Mesi in cui è possibile svolgere il progetto:** giugno - luglio

**Classi a cui il progetto è rivolto:** classi terza e quarta

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

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

**Impegno del progetto:** Il progetto si svolgerà dal 9 al 20 giugno 2025, per un totale di 10 giorni lavorativi (dal lunedì al venerdì) indicativamente dalle 9.00 alle 14.00 per un totale di 50 ore.



**UNIVERSITÀ  
di VERONA**



**UNIVR**  
IL SAPERE A COLORI

## **Contatti**

### **Per informazioni sui contenuti del corso:**

Referente: Prof.ssa Patrizia Scapini

Indirizzo mail: [patrizia.scapini@univr.it](mailto:patrizia.scapini@univr.it)

Telefono: 045 8027556

### **Per informazioni organizzative:**

Ufficio orientamento: [pcto@ateneo.univr.it](mailto: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](mailto: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.