



UNIVERSITÀ  
di VERONA



UNIVR  
IL SAPERE A COLORI

## Titolo attività FSL

### “Studio delle cellule immunitarie in un laboratorio biomedico”

---

#### Dati della/del referente

**Referente del progetto:** Prof. Nicola Tamassia

**Email:** nicola.tamassia@univr.it

**Telefono:** 0458027279

**Tutor (se diverso dalla/dal referente):** Dott.ssa Marta Donini (marta.donini@univr.it)

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

---

#### Descrizione dell'attività

L'attività scientifica del Prof. Tamassia si focalizza sullo studio della biologia cellulare e molecolare di neutrofili polimorfonucleati (PMN) e monociti umani, con particolare attenzione ai processi molecolari che ne regolano la risposta a stimoli eterogenei, sia in condizioni fisiologiche che in presenza di patologie infiammatorie, autoimmuni e tumorali. Gli ambiti di ricerca principali possono comprendere l'Identificazione e analisi molecolare delle cellule progenitrici mieloidi, lo studio dei pathway molecolari attivati dai recettori di riconoscimento (PRRs) nei neutrofili, lo studio delle interazioni tra neutrofili e altre popolazioni cellulari e lo studio molecolare delle immunodeficienze primitive.

Nel corso del percorso FSL, gli studenti partecipanti potranno sviluppare competenze scientifiche specifiche, con particolare riferimento alle tecniche sperimentali di laboratorio mediante l'osservazione diretta delle attività di ricerca condotte dal gruppo, collaborando con personale qualificato quali tecnici specializzati, dottorandi e ricercatori post-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). 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. Inoltre, matureranno competenze trasversali quali precisione, capacità organizzativa, rispetto delle norme di sicurezza e attitudine al lavoro in team.

**Dimensione orientativa:** Questa iniziativa rappresenta un'importante opportunità di orientamento per studentesse e studenti interessati alle discipline scientifiche. Molti dei partecipanti sono fortemente motivati e attratti dall'idea di intraprendere un percorso nella ricerca, in particolare in ambito medico. Tuttavia, nel corso degli studi superiori, raramente hanno l'occasione di confrontarsi in modo diretto con la realtà del lavoro di laboratorio e con il livello di impegno, continuità e responsabilità che esso comporta. La possibilità di vivere un'esperienza concreta, anche se di breve durata, consente loro di acquisire una maggiore consapevolezza e di valutare in modo più informato la scelta di un futuro percorso universitario in ambito scientifico.

**Certificazione e monitoraggio:** colloquio giornaliero con la Referente del progetto ed i collaboratori e le collaboratrici del laboratorio.



## Competenze sviluppate dall'attività

In grassetto le competenze che il progetto mira a sviluppare.

<b>TABELLA DELLE COMPETENZE</b> (secondo le indicazioni ministeriali ex articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018, n. 145)	
Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Capacità di riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini</b></li><li>➤ <b>Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni</b></li><li>➤ Capacità di imparare e di lavorare sia in maniera collaborativa che in maniera autonoma</li><li>➤ <b>Capacità di collaborare con gli altri in maniera costruttiva</b></li><li>➤ <b>Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti diversi</b></li><li>➤ <b>Capacità di creare fiducia e provare empatia</b></li><li>➤ <b>Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi</b></li><li>➤ Capacità di negoziare</li><li>➤ <b>Capacità di concentrarsi, di riflettere criticamente e di prendere decisioni</b></li><li>➤ Capacità di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera</li><li>➤ Capacità di gestire l'incertezza, la complessità e lo stress</li><li>➤ Capacità di gestire la complessità</li><li>➤ Capacità di mantenersi resilienti</li><li>➤ Capacità di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo</li></ul>
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>➤ Capacità di trasformare le idee in azioni</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>➤ <b>Capacità di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri</b></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	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Capacità di esprimere esperienze ed emozioni con empatia</li><li>➤ Capacità di riconoscere e realizzare le opportunità di valorizzazione personale, sociale o commerciale mediante le arti e le altre forme culturali</li><li>➤ <b>Capacità di impegnarsi in processi creativi sia individualmente che collettivamente</b></li><li>➤ <b>Curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità</b></li></ul>



## Carico dell'attività

**Scuole a cui è rivolta l'attività:** Liceo delle Scienze Umane – Istituto Lavinia Mondin

**Numero massimo di studenti coinvolti:** 1

**Mesi in cui è possibile svolgere l'attività:** Luglio 2026

**Classi a cui l'attività è rivolta:** Classe terza – Scienze Umane

**In quale modalità di svolgerà l'attività:**

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

**Impegno l'attività:** Il progetto si svolgerà dal 1 al 15 luglio 2026, per un totale di 11 giorni lavorativi (dal lunedì al venerdì) indicativamente dalle 9.00 alle 16.00 per un totale di 77 ore.

## Contatti

**Per informazioni sui contenuti del corso:** Prof. Nicola Tamassia

Indirizzo email: [nicola.tamassia@univr.it](mailto:nicola.tamassia@univr.it)

Telefono: 0458027279

**Per informazioni organizzative:** Ufficio orientamento: [pcto@ateneo.univr.it](mailto:pcto@ateneo.univr.it)