



# Scoprire i segreti dell'epigenomica

*Interazioni gene-ambiente e salute umana*

---

## Dati della referente

**Referente del progetto:** SIMONETTA FRISO

**Email:** simonetta.friso@univr.it

**Telefono:** 045/8124401

**Eventuale altro/a docente coinvolto/a:** NICOLA MARTINELLI

**Tutor (se diverso dalla/dal referente):** /

**Struttura ospitante:** Dipartimento di Medicina

---

## Descrizione del progetto

L'**epigenomica**, ovvero lo studio della modalità con cui meccanismi epigenetici influenzano e modulano l'espressione dei geni, è un ambito molto avanzato di ricerca biomedica e che sta svelando, a poco a poco che se ne apprendono i segreti, la comprensione dell'interazione tra genetica ed ambiente. Recenti studi hanno dimostrato che **i nutrienti che noi assumiamo con la dieta alimentare possono avere un significativo ruolo nella modulazione dei meccanismi epigenetici** e quindi nell'espressione genica ed infine sullo stato di salute.

Il progetto intende affrontare le modalità con cui la scienza si interfaccia con queste tematiche fino a comprendere come, dal modo di definire un progetto di laboratorio si può giungere a definire un percorso di cura per alcune patologie. Il progetto si propone anche di aiutare lo studente nel percorso di acquisizione delle proprie attitudini professionali ed umane nell'eventuale scelta professionale di intraprendere un percorso universitario nell'ambito medico.

**Dimensione curricolare:** descrivere le conoscenze che lo/a studente acquisirà mediante il progetto.

La studentessa/studente:



-prenderà contatto con la realtà lavorativa della ricerca scientifica universitaria in ambito biomedico e del settore medico-ospedaliero

-acquisirà maggiore consapevolezza della realtà professionale e della spendibilità professionale a completamento di eventuale percorso di studio universitario in Medicina e Chirurgia;

- acquisirà maggiore consapevolezza rispetto all' effettiva attività professionale nell'ambito della ricerca biomedica e raccogliere elementi che possano aiutare alla decisione rispetto alla eventuale scelta di intraprendere un personale percorso formativo universitario in ambito biomedico.

**Dimensione esperienziale:** descrivere gli aspetti pratici ed esperienziali del progetto.

La studentessa/studente:

**Dimensione orientativa:** descrivere in che modo il progetto svolge una funzione di orientamento alla scelta del percorso futuro di studio o lavoro.

**Certificazione e monitoraggio:** descrivere in che modo si certificheranno le raggiunte competenze (compiti di realtà, colloquio, prova d'esame) e chi si occuperà del monitoraggio del progetto.

---

## 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



<p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi</b></li><li>➤ Capacità di negoziare</li><li>➤ Capacità di concentrarsi, di riflettere criticamente e di prendere decisioni</li><li>➤ <b>Capacità di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera</b></li><li>➤ <b>Capacità di gestire l'incertezza, la complessità e lo stress</b></li><li>➤ Capacità di gestire la complessità</li><li>➤ <b>Capacità di mantenersi resilienti</b></li><li>➤ Capacità di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo</li></ul>
<p>Competenza in materia di cittadinanza</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o pubblico</b></li><li>➤ <b>Capacità di pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi</b></li></ul>
<p>Competenza imprenditoriale</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Creatività e immaginazione</b></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>➤ <b>Capacità di riflessione critica e costruttiva</b></li><li>➤ <b>Capacità di assumere l'iniziativa</b></li><li>➤ Capacità di lavorare sia in modalità collaborativa in gruppo sia in maniera autonoma</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>➤ <b>Capacità di possedere spirito d'iniziativa e autoconsapevolezza</b></li><li>➤ <b>Capacità di essere proattivi e lungimiranti</b></li><li>➤ <b>Capacità di coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi</b></li><li>➤ Capacità di motivare gli altri e valorizzare le loro idee, di provare empatia</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Capacità di accettare la responsabilità</b></li> </ul>
<p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Capacità di esprimere esperienze ed emozioni con empatia</li> <li>➤ <b>Capacità di riconoscere e realizzare le opportunità di valorizzazione personale, sociale o commerciale mediante le arti e le altre forme culturali</b></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 del progetto

**Scuole a cui è rivolto il progetto:** Liceo Classico

**Max numero di studenti:** 1 studente/anno

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

**Classi a cui il progetto è rivolto:** IV anno delle Scuole secondarie

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

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

**Impegno del progetto:** orientativamente due settimane fino ad un massimo di tre con un numero massimo di complessivi 15 giorni lavorativi con orario, per le studentesse e gli studenti, di 5 ore al giorno.

### Contatti

**Per informazioni sui contenuti del corso:** [simonetta.friso@univr.it](mailto:simonetta.friso@univr.it)

**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 email i nominativi di coloro che per ciascuna scuola partecipante hanno concluso il percorso, al fine di consentire il rilascio della certificazione finale.