



UNIVERSITÀ
di VERONA



UNIVR
IL SAPERE A COLORI

Scoprire i segreti del ferro per la salute umana

Interazioni tra metabolismo del ferro e salute umana

Dati della referente

Referente del progetto: FABIANA BUSTI

Email: fabiana.busti@univr.it

Telefono: 045/8124262

Eventuale altro/a docente coinvolto/a: ALICE VIANELLO

Tutor (se diverso dalla/dal referente): FABIANA BUSTI

Struttura ospitante: Dipartimento di Medicina

Descrizione del progetto

Il ferro è un microelemento essenziale per la salute umana. Oltre ad essere un componente chiave dell'emoglobina, la proteina presente nei globuli rossi che permette il trasporto dell'ossigeno dai polmoni a tutti i tessuti, il ferro è importante per il sistema immunitario, poiché contribuisce alle difese dell'organismo contro le infezioni. Inoltre, è coinvolto nella sintesi di enzimi e ormoni ed è essenziale per sintesi e la riparazione del DNA e per la salute del sistema nervoso. Una carenza di ferro può causare anemia, una condizione caratterizzata da stanchezza, pallore e difficoltà di concentrazione, che risulta frequente nella popolazione generale, soprattutto nei bambini, nelle donne in età fertile e negli anziani. Tuttavia, non solo una carenza, ma anche un eccesso di ferro può risultare dannoso per la salute. Quantità troppo elevate possono favorire la formazione di radicali liberi e danneggiare organi come il fegato, il cuore e le articolazioni. Per questo motivo, l'organismo umano ha sviluppato meccanismi volti a mantenere un corretto equilibrio dei livelli di ferro nell'organismo, che, se alterati, possono condurre a patologie caratterizzate da siderocarenza o da eccesso di ferro.

Il progetto si propone di analizzare il modo in cui la ricerca scientifica si confronta con questa tematica, approfondendo i passaggi che conducono dalla formulazione di un progetto di ricerca alla comprensione dei suoi possibili sviluppi applicativi in ambito clinico, fino alla definizione di percorsi di prevenzione e cura per alcune patologie. Attraverso questo approccio, lo studente potrà comprendere come il metodo scientifico, l'osservazione sperimentale e l'analisi dei dati contribuiscano concretamente al miglioramento della salute umana.



Inoltre, il progetto intende supportare lo studente nel processo di scoperta e consolidamento delle proprie attitudini professionali e personali, favorendo una riflessione consapevole sulle competenze richieste in ambito scientifico e sanitario. In questo modo, l'esperienza di PCTO diventa anche un'opportunità di orientamento, utile per valutare un'eventuale scelta futura di intraprendere un percorso universitario nell'ambito medico o delle professioni sanitarie.

Dimensione curricolare:

La studentessa/lo studente:

- entrerà in contatto diretto con la realtà operativa della ricerca scientifica universitaria in ambito biomedico e con il contesto del settore medico-scientifico, acquisendo una visione concreta delle attività svolte;
- svilupperà una maggiore consapevolezza delle prospettive professionali e delle competenze richieste, valutandone la spendibilità in relazione a un eventuale percorso universitario in Medicina e Chirurgia;
- approfondirà la conoscenza delle attività professionali proprie della ricerca biomedica, raccogliendo elementi utili per una scelta più informata e personale riguardo a un possibile futuro percorso formativo universitario in questo ambito;
- avrà l'opportunità di partecipare attivamente a momenti di confronto su dati scientifici e a discussioni relative a progetti di ricerca, ricevendo supporto nella preparazione di un report finale.

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 sè 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	➤ 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	➤ 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 del progetto

Suole a cui è rivolto il progetto: Liceo delle scienze umane “Lavinia Mondin” e Liceo Scientifico “alle Stimate”, Verona

Max numero di studenti: 2 studenti/anno

Mesi in cui è possibile svolgere il progetto: da marzo a giugno 2026;

Classi a cui il progetto è rivolto: III e V anno delle Scuole secondarie

In quale modalità si 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: 40 ore complessive, articolate in 4 ore al giorno per un totale di 10 giorni lavorativi, da svolgersi nell’arco di un periodo compreso tra 2 e 4 settimane.

Contatti

Per informazioni sui contenuti del corso: fabiana.busti@univr.it.

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



UNIVERSITÀ
di **VERONA**



UNIVR
IL SAPERE A COLORI