



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Ufficio Scolastico Regionale per il LAZIO

LICEO SCIENTIFICO STATALE "LOUIS PASTEUR"

Liceo Matematico

Via G. Barellai, 130 - 00135 ROMA ☎ 06121123440-063386628

Distretto 27 – Ambito 8 - Cod. Fisc. 80218970582 – Cod. Mecc. RMPS26000V

rmps26000v@istruzione.it pec: rmps26000v@pec.istruzione.it web: www.liceopasteur.edu.it

CIRCOLARE n. 67

Roma, 15 ottobre 2025

ALLE/AI DOCENTI

Sede

ALLE STUDENTESSE e

AGLI STUDENTI

Sede

AI GENITORI/TUTORI

ALLA DSGA

Sede

OGGETTO: Progetti Formazione Scuola - Lavoro (ex PCTO) presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma - Policlinico universitario Gemelli (classi quarte e quinte)

Per il corrente anno scolastico, 2025/2026, sono disponibili numerosi Progetti Formazione Scuola - Lavoro (ex PCTO) presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore (Policlinico universitario Gemelli) di Roma riservati agli studenti delle classi quarte e quinte. A seguire trovate l'elenco dei percorsi ideati e progettati da docenti delle Facoltà di Economia e Medicina e Chirurgia.

1. **#SE(S)SOLOSAPESSI (30 ore):** è un corso di educazione alla procreazione responsabile. Particolare riguardo sarà posto ai temi della gravidanza fisiologica, della contraccezione e della prevenzione delle Infezioni Sessualmente Trasmesse (IST), allo scopo di fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti necessari a promuovere sane abitudini e corretti comportamenti di salute per la sfera sessuale e riproduttiva.
2. **A ME GLI OCCHI, PLEASE! (30 ore):** La vista è un processo complesso e altamente integrato.



Vedere bene non vuol solo dire avere 10/10, lo stimolo fisico una volta catturato a livello di sensazione, viene elaborato a livello cognitivo attraverso il meccanismo della percezione, “guardiamo con gli occhi, vediamo con il cervello”.

3. **CORRETTA ALIMENTAZIONE PER LA SALUTE, IL BENESSERE E LO SPORT (25 ore):** il benessere rappresenta un tema di grande attualità, in quanto l'uomo va considerato sia dal punto di vista fisico che spirituale. Il motto latino '*Mens sana in corpore sano*' è antesignano di questo pensiero ed oggi l'OMS definisce la salute non solo come assenza di malattia ma soprattutto uno 'stato di completo benessere fisico, psichico e sociale'. Il termine di '*Well-ness*', derivato dall'unione di 'well-being' e 'fitness', sottolinea inoltre l'importanza dell'attività fisica, la cui pratica regolare diventa presto anche una filosofia di vita e viene vissuta e propagandata come un metodo per prevenire la comparsa di malattie, unendo un sano stile alimentare ed una regolare attività fisica.
4. **COSMETOLOGIA 4.0: scienza, sostenibilità e innovazione (30 ore):** il progetto vuole introdurre i ragazzi ad alcuni aspetti fondamentali di questo percorso, mettendoli in contatto diretto con attività pratiche che riguardano l'analisi della qualità dei prodotti cosmetici tramite tecniche come la cromatografia su strato sottile, la valutazione della citotossicità in vitro, lo studio delle proprietà chimiche e dei prodotti cosmetici anche tramite test di attività enzimatica. Attraverso queste esperienze, si intende stimolare l'interesse e la curiosità verso il mondo della cosmetologia, mostrando come scienza, tecnologia e creatività si intreccino per dare vita a prodotti capaci di rispondere ai bisogni reali del consumatore e alle tendenze di mercato.
5. **EXTRACELLULAR VESICLES: NEW PLAYERS IN CANCER (25 ore):** l'attività di formazione si propone di fornire agli studenti conoscenze multidisciplinari di carattere biologico, biotecnologico e biomedico che permetteranno loro di poter isolare e caratterizzare una popolazione di vescicole extracellulari da cellule tumorali. Gli studenti saranno coinvolti nell'affascinante esperienza di definire e progettare la propria idea attraverso lavori singoli o di gruppo finalizzati alla realizzazione di specifici progetti che hanno l'obiettivo di studiare le vescicole extracellulari in associazione alla tumorigenesi e comunicare i risultati attraverso l'elaborazione di una presentazione power point che verrà valutata da una giuria di esperti che premierà i progetti migliori.
6. **IL BISTURI INVISIBILE – LA RIVOLUZIONE DELLA VIRTUALIZZAZIONE IN RADIOTERAPIA (30 ORE):** il percorso introduce gli studenti alle tecnologie di virtualizzazione del paziente applicate



alla oncologia radioterapica per migliorare l'efficacia e la sicurezza dei trattamenti. Alla fine del percorso, gli studenti comprenderanno l'importanza della personalizzazione della cura oncologica nella terapia radioterapica, saranno in grado di utilizzare software di ricostruzione 3D e presenteranno progetti scientifici, applicando concetti di *imaging medico*, protezione degli organi a rischio e modelli predittivi. Il percorso è basato su attività pratiche e progetti di gruppo interdisciplinari che simulano casi clinici, integrando fisica, biologia, informatica e medicina. Verranno usati software di simulazione per esplorare la ricostruzione 3D e la pianificazione della dose, arricchiti da dimostrazioni pratiche e tutorial e modelli di predizione basati su large data base di dati quantitativi estratti dalle immagini (radiomica).

7. **IL CUORE, MOTORE DELLA VITA (30 ORE):** il progetto si prefigge, attraverso un linguaggio semplice e conciso, l'obiettivo di: esplicitare principi e conoscenze scientifiche di base su come funziona ed è fatto l'apparato cardiocircolatorio; fornire rudimenti utili all'interpretazione delle malattie che, potenzialmente, possono mettere a serio rischio la vita della persona; illustrare, in termini semplici ed appropriati, quali possono essere alcune tipologie di cura per le malattie del cuore; trasmettere le nozioni necessarie per eseguire le manovre di base al primo soccorso nella rianimazione cardiopolmonare anche attraverso esercitazione pratica in prima persona; far luce sul ruolo e le competenze del Tecnico di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionamento Cardiovascolare inserito nel contesto della sanità e del lavoro svolto in équipe, evidenziando responsabilità e possibilità di sviluppo.
8. **LA CAPACITÀ DI SORPRENDERSI ATTRAVERSO IL MONDO MOLECOLARE E TUTTO QUELLO CHE NASCONDE (25 ORE).** Obiettivi del progetto sono mirati ad introdurre gli studenti ai principi fondamentali della biologia molecolare, incluse le tecniche di base come l'estrazione del DNA, la PCR (reazione a catena della polimerasi) e metodiche di diagnostica clinica in ambito ematologico, chimico e microbiologico. Orientamento Professionale: fornire agli studenti un'anteprima delle potenziali carriere nel campo delle scienze riguardanti la Medicina di Laboratorio e tutti suoi ambiti di applicazione, stimolando l'interesse per le discipline che riguardano la diagnostica di Laboratorio in tutte le sue innumerevoli sfaccettature.
9. **LA CONOSCENZA MI PROTEGGE (25 ORE):** Il progetto rappresenta un percorso educativo attraverso il quale trasferire principi di radioprotezione e favorire negli studenti lo sviluppo di conoscenze e strumenti necessari a promuovere comportamenti consapevoli e sicuri. L'obiettivo del percorso formativo è quello di fornire i concetti generali in tema di prevenzione e sicurezza sul lavoro, nozioni di base sul rischio connesso alle radiazioni non ionizzanti, sia dal punto di vista della salute, sia dal punto di vista della sicurezza.



10. LA RICERCA SCIENTIFICA. PERCORSO DI APPRENDIMENTO ALLA LETTURA CRITICA DELLE

EVIDENZE (30 ore): saranno trattati i temi principali riguardanti la letteratura scientifica: come cercare un articolo scientifico, valutare la fonte da cui deriva e leggerlo criticamente. Ci si propone di trasmettere ai partecipanti nozioni puntuali e supportate da evidenze scientifiche sugli avanzamenti della scienza in campo medico-chirurgico e odontoiatrico. Particolare attenzione sarà data all'interazione e il riconoscimento delle cosiddette "fake news" che i partecipanti saranno in grado di gestire poiché saranno loro forniti i principali mezzi per individuarle.

11. LO SVILUPPO NEUROPSICOMOTORIO: UN SISTEMA COMPLESSO! (25 ore):

Lo sviluppo del bambino è un processo complesso che va a toccare molte aree. Le atipie dell'età evolutiva nascono da uno squilibrio tra l'area motoria, cognitiva e adattiva: saperle riconoscere è fondamentale per permettere a ogni bambino di creare un proprio percorso personalizzato in grado di sviluppare e sfruttare le proprie potenzialità.

12. LE DIMENSIONI DELLA SALUTE - Percorso educativo per imparare a prendersi cura di sé stessi

(30 ORE) : il progetto intende fornire i principi scientifici fondamentali per imparare a gestire la propria salute psico-fisica con consapevolezza, per raggiungere e mantenere una condizione di benessere. Partendo dalla definizione di Salute dell'O.M.S. vuole offrire una panoramica sui determinanti di una buona condizione di salute e sulle principali problematiche che ne ostacolano la realizzazione. Affronta le tematiche più rilevanti che la letteratura documenta come problematiche nell'età adolescenziale/giovanile: disturbi alimentari, dipendenze, abuso di alcol, droghe malattie sessualmente trasmissibili. Il percorso intende offrire allo stesso tempo conoscenze sul profilo delle competenze della professione infermieristica presentandone le aree di responsabilità e di sviluppo.

13. ONE GENE ONE PCR (30 ore):

Gli studenti saranno coinvolti nell'affascinante esperienza di definire e progettare la propria idea attraverso lavori singoli o di gruppo finalizzati alla realizzazione di specifici progetti che hanno l'obiettivo di identificare un gene specifico mediante la tecnica della PCR, definire e scrivere il progetto e comunicare i risultati attraverso l'elaborazione di una presentazione power point che verrà valutata da una giuria di esperti che premierà i progetti migliori.

14. SORRIDI ALLA SALUTE (25 ore): la cavità orale è l'apparato attraverso il quale mangiamo,



parliamo e sorridiamo; mantenere in salute gli organi che la compongono è di primaria importanza per svolgere queste essenziali funzioni quotidiane. L'igiene dentale è la scienza che mantiene in equilibrio il rapporto bidirezionale tra salute orale e salute generale: una scarsa igiene su denti e gengive è il fattore di rischio maggiore per sviluppare patologie orali come la malattia parodontale, condizione che si correla a serie ed importanti patologie sistemiche come il diabete, le malattie cardio circolatorie e le nascite pretermine.

15. **PREVENIRE È MEGLIO CHE CURARE (25 ore):** la prevenzione è l'insieme delle azioni ed attività che mirano a ridurre la mortalità, la morbilità o gli effetti dovuti a determinati fattori di rischio o ad una certa patologia promuovendo la salute e il benessere individuale e collettivo. Le attività di prevenzione, essendo parte della più ampia attività di tutela della salute, sono parte delle competenze professionali tipiche delle professioni sanitarie, tra cui spicca la figura del Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro.
16. **BE SMART!: YOUNG STARTUPPER COMPETITION (40 ore):** l'attività di formazione si propone di fornire agli studenti conoscenze multidisciplinari di carattere economico, manageriale, psicologico, storico, sociologico, statistico, tecnico che permetteranno loro di sviluppare una Business Idea.
17. **PAPER AIRCRAFT PROJECT - Funzioni e ruoli nella gestione delle risorse umane (25 ore):** si tratta di un role playing guidato in cui gli studenti suddivisi in gruppi aziende, sono chiamati a ricoprire i diversi ruoli tipicamente presenti in una funzione aziendale di Human Resources quali recruitment, selezione, training e compensation. Il fine è comprendere la collaborazione e la sinergia che deve svilupparsi all'interno di una funzione organizzativa strategica come quella dell'HR.
18. **SFIDE E PROSPETTIVE DELLA SOSTENIBILITA': (30 ore).** Obiettivo del percorso è declinare in una prospettiva multidisciplinare il tema della sostenibilità. La comprensione di questo concetto è prioritaria ai fini della promozione di nuove forme di progresso sociale e ambientale, ponendo al centro le esigenze delle persone, anche in linea con gli obiettivi dell'Agenda ONU 2030. I progetti coinvolgeranno la disciplina di Scienze naturali ed Educazione Civica.

Gli studenti che intendono partecipare possono far pervenire le rispettive **candidature entro e non oltre**



le ore 24:00 del giorno 27/10/2024 esclusivamente via mail all'indirizzo istituzionale del tutor del progetto prof. Prostamo Achille (achille.prostamo@liceopasteur.edu.it) indicando: nome, cognome, classe e il numero delle ore di Progetti Formazione Scuola - Lavoro (ex PCTO) già svolte.

La selezione delle candidature verrà effettuata secondo l'ordine di arrivo delle stesse e secondo il monte ore PCTO già svolto. Sarà cura del tutor di progetto comunicare via mail ai soli candidati ammessi ai corsi la rispettiva ammissione entro cinque giorni lavorativi dalla scadenza indicata.

La mancata comunicazione sarà da intendersi come non avvenuta accettazione della candidatura.

Il referente di progetto:

Prof. Achille Prostamo

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Carmen Maria Clara Iuliano

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D. Lgs n. 39/93