



LICEO SCIENTIFICO "ALBERT EINSTEIN"
Via Agnesi 2/b - 47923 Rimini (RN) tel. 0541382571/382552 - fax 0541381636
<http://www.liceoeinstein.it> e-mail: einstein@rimini.com - rnps020001@istruzione.it



Prot. n°33

Rimini, 27/09/2019

Agli studenti e loro genitori

Classe 3 A: Bertolino Elisa, Guida Simona, Magalotti Guia, Pirazzini Federica
Classe 3 B: Cani Matteo, Costantini Pietro,, Paganelli Alessandra, Pascucci Federico, Tagliani Sofia
Classe 3 C: Carlini Adele, Ciccioni Lorenzo, Dall'Ara Martina, Stargiotti Agnese
Classe 3 D: Casadei Filippo, Nicoletti Carolina, Pesaresi Elena, Stargiotti Ludovica
Classe 3 E: Baldacci Sofia, Chiaradia Alessandro, Vanzolini Chronos Falco, Zaghini Alberto, Zanotti Alice
Classe 3 F: Bedetta Irene, Mazza Federica, Pazzaglia Beatrice, Pederboni Elena, Uguccione Matteo
Classe 3 G: Giannattasio Gaia, Li Causi Omar Simone, Rampani Enrico, Urbinati Lucrezia
Classe 3 H: Del Vecchio Marco, Mamprin Elisa, Oliverio Francesco, Rossi Gian Andrea
Classe 3 I: Muratori Erica, Romani Fabio, Vici Filippo
Ai docenti e coordinatori Classi Terze

Oggetto: **Modalità attuative percorso "Biologia con curvatura biomedica" - prima annualità - 3^classi a.s. 2019/20**

Si comunica agli alunni in elenco che hanno formalizzato l'iscrizione al percorso di potenziamento e orientamento "Biologia con curvatura biomedica", che la sperimentazione nazionale sarà attivata, con cadenza settimanale, a decorrere da **giovedì 3 ottobre p. v.** Le lezioni saranno tenute dalla prof.ssa Alessandra Rossi e da esperti medici, secondo la convenzione stipulata con l'Ordine dei Medici della Provincia di Rimini e si svolgeranno il **giovedì, dalle ore 13:00 alle ore 14:00.** nell'aula di Scienze Stephen Hawking.

Si ricorda nuovamente che la disciplina è stata inserita nel piano di studi dell'allievo/a e, pertanto, **sono obbligatori: la frequenza, lo studio, le quattro verifiche scritte previste e la certificazione delle competenze a conclusione del 1° e 2° quadrimestre.**

Si rende noto, altresì, che il materiale di studio verrà, sistematicamente, caricato in apposita piattaforma dal Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" di Reggio Calabria (scuola capofila del percorso sperimentale), scaricato dal docente referente e messo a disposizione degli allievi.

Si allega il Calendario delle lezioni della prima annualità, invitando nel contempo gli alunni interessati a recarsi puntuali nell'aula di Scienze nelle giornate del corso.

Per opportuna conoscenza si allegano i seguenti documenti:

- Calendario della prima annualità
- Regolamento del percorso "Biologia con curvatura biomedica"

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Alberta Fabbri



PERCORSO DI ORIENTAMENTO-POTENZIAMENTO “BIOLOGIA CON CURVATURA BIOMEDICA”

CALENDARIO DELLA PRIMA ANNUALITÀ a.s. 2019-2020

Nuclei tematici previsti: n. 4 comprendenti 10 ore ciascuno (totale 40 ore)

Per ogni nucleo tematico:

- **A cura del docente interno:** n. 4 ore di attività formative in aula + n.1 ora per la somministrazione del test di verifica
- **A cura dell'esperto esterno:** n. 5 ore di attività formative in aula ripartite in 4 incontri della durata di 1 ora e 15 minuti ciascuno.

Il calendario delle attività formative, a cura dei docenti interni e degli esperti esterni, di norma prevede un incontro settimanale.

Attività laboratoriali: n. 10 ore annuali comprendenti

- un incontro con un rappresentante del Consiglio Direttivo Provinciale presso la sede dell'Ordine Provinciale dei Medici
- attività presso le strutture sanitarie e/o i reparti ospedalieri (Dermatologia, Ortopedia, Ematologia e Cardiologia) individuati dall'Ordine Provinciale dei Medici.

Le attività laboratoriali esterne saranno funzionali ai contenuti sviluppati nei nuclei tematici di apprendimento della prima annualità del percorso.

Il calendario delle suddette attività laboratoriali sarà concordato da ciascuna Istituzione scolastica con l'Ordine Provinciale dei Medici di riferimento.

NUCLEO TEMATICO A: L'APPARATO TEGUMENTARIO

A cura del docente interno 4 ore (3, 10, 17 e 24 ottobre)

UDA 1: I tessuti epiteliali

UDA 2: I tessuti connettivi e muscolari

UDA 3: Il tessuto nervoso

UDA 4: La cute e gli annessi cutanei

A cura dell'esperto esterno 5 ore (7, 14, 21, 28 NOVEMBRE)

Inquadramento clinico delle più comuni patologie della cute, iconografia e casi clinici esemplificativi.

UDA 1: Le micosi cutanee

UDA 2: Le patologie infettive e infiammatorie della cute e degli annessi

UDA 3: Le ustioni: valutazione e trattamento

UDA 4: Le patologie cutanee immunomediate

Somministrazione del primo test in orario antimeridiano o pomeridiano - 1 ora (Dal 2 al 7 DICEMBRE)

NUCLEO TEMATICO B: L' APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO

A cura del docente interno 4 ore (5, 12, 18 e 19 DICEMBRE)

UDA 1: Le funzioni, la struttura e la formazione delle ossa

UDA 2: La classificazione delle ossa

UDA 3: Le articolazioni

UDA 4: Anatomia e fisiologia del sistema muscolare

A cura dell'esperto esterno 5 ore (8, 9, 16, 23 GENNAIO)*

*I quattro incontri con gli esperti medici esterni saranno concentrati in tre settimane, allo scopo di far coincidere la fine del secondo nucleo tematico con la chiusura del primo quadrimestre.

Ciascun Istituto potrà scegliere, in accordo con l'Ordine Provinciale dei Medici di riferimento, la settimana del mese di gennaio in cui saranno effettuati due incontri.

Inquadramento clinico delle più comuni patologie dell'apparato muscolo-scheletrico inclusi i traumatismi dello sport, casi clinici esemplificativi.

UDA 1: Le patologie della colonna vertebrale

UDA 2: Le patologie della spalla, degli arti superiori, dell'anca, del ginocchio e del piede

UDA 3: Le patologie del sistema muscolo-tendineo e legamentoso.

UDA 4: I traumi nello sport: valutazione e trattamento riabilitativo

Somministrazione del secondo test in orario antimeridiano o pomeridiano - 1 ora (DAL 27 AL 31 GENNAIO)

NUCLEO TEMATICO C: IL TESSUTO SANGUIGNO E IL SISTEMA LINFATICO

A cura del docente interno 4 ore (6, 13, 20, 27 FEBBRAIO)

UDA 1: Le funzioni e la composizione del sangue. L'emopoiesi e l'emocateresi.

UDA 2: L'emostasi.

UDA 3: I gruppi sanguigni e il fattore Rh

UDA 4: Il sistema linfatico

A cura dell'esperto esterno 5 ore (5, 12, 19, 26 MARZO)

Inquadramento clinico delle più comuni patologie del sangue e del sistema linfatico, casi clinici esemplificativi.

UDA 1: Le anemie

UDA 2: Le patologie oncologiche del sangue - Le cellule staminali

UDA 3: Problematiche della coagulazione - Le trasfusioni di sangue

UDA 4: Le patologie del sistema linfatico.

Somministrazione del terzo test in orario antimeridiano o pomeridiano - 1 ora (Dal 30 MARZO al 4 APRILE)

NUCLEO TEMATICO D: L'APPARATO CARDIOVASCOLARE

A cura del docente interno 4 ore (02, 16, 23, 30 aprile)

UDA 1: Il sistema circolatorio. L'anatomia e la fisiologia del cuore

UDA 2: La struttura e la funzione dei vasi sanguigni.

UDA 3: La circolazione sanguigna

UDA 4: Il controllo del flusso sanguigno

A cura dell'esperto esterno 5 ore (7, 14, 21, 28 MAGGIO)

Inquadramento clinico delle più comuni patologie del cuore e dei vasi sanguigni, casi clinici esemplificativi.

UDA 1: Le patologie cardiache ischemiche e valvolari, le aritmie.

UDA 2: L'ipertensione arteriosa

UDA 3: Le patologie dei vasi arteriosi

UDA 4: Le patologie dei vasi venosi

Somministrazione del quarto test in orario antimeridiano o pomeridiano - 1 ora (Dal 1 al 6 GIUGNO)

Il Comitato Tecnico-Scientifico della scuola capofila

Il Dirigente scolastico prof.ssa Giuseppina Princi

Il Presidente dell'Ordine Provinciale dei Medici di Reggio Calabria dott. Pasquale Veneziano

Il referente del percorso per l'Ordine Provinciale dei Medici di Reggio Calabria dott. Domenico Tromba

Le docenti referenti del progetto prof.sse Francesca Torretta e Maria Luisa Smorto

Il responsabile della piattaforma web ing. Stefano Infantino



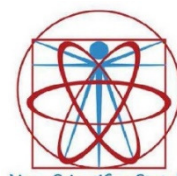
Liceo Scientifico
Albert Einstein
Rimini



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e Ricerca



Federazione Nazionale
Ordine Medici Chirurghi ed Odontoiatri



Liceo Scientifico Statale
Leonardo da Vinci

Percorso di orientamento-potenziamento “BIOLOGIA CON CURVATURA BIOMEDICA”

REGOLAMENTO

Il seguente Regolamento è stato deliberato dal Comitato Tecnico Scientifico della scuola capofila di rete; se ne rimanda la condivisione da parte di ogni istituzione scolastica coinvolta nel percorso.

1. In ciascuna istituzione scolastica individuata dal MIUR per l'attuazione del percorso di potenziamento-orientamento “Biologia con curvatura biomedica” viene costituito un Comitato Tecnico-Scientifico composto dalle seguenti figure: il Dirigente scolastico, il Presidente dell'Ordine dei Medici provinciale di riferimento, il referente per la componente docente (individuato dal Dirigente scolastico) e il referente per la componente medica (individuato dal Presidente dell'Ordine dei Medici provinciale).
2. I due referenti, oltre a coordinare le attività del percorso, dovranno aggiornare la piattaforma web per le rispettive parti di competenza.
3. Il percorso ha durata triennale e l'iscrizione alla classe successiva potrà essere effettuata solo dagli alunni che abbiano già frequentato l'anno o gli anni precedenti.
4. Le attività didattiche si svolgono secondo la calendarizzazione prevista dalla scuola-capofila per un monte ore annuale di 40 ore di cui 20 ore affidate ai docenti interni di Biologia e 20 ore a cura degli esperti medici esterni, selezionati dall'Ordine dei Medici.
5. Le attività di laboratorio, per un totale di 10 ore annuali, presso la sede dell'Ordine Provinciale dei Medici e presso strutture sanitarie e/o reparti ospedalieri, possono essere effettuate in orario antimeridiano e/o pomeridiano.
6. La valutazione degli alunni partecipanti è quadrimestrale ed è basata sui risultati delle prove di verifica (due test per il primo quadrimestre, due test per il secondo quadrimestre).
7. Il materiale didattico, compresi i test valutativi per l'intero percorso didattico, sarà reso disponibile dal referente della scuola-capofila sull'apposita piattaforma web o tramite email personale ai docenti referenti di ciascun liceo classico/scientifico selezionato.
8. È vietata la divulgazione pubblica del materiale didattico e dei testi delle prove di verifica al di fuori di quanto è contemplato dal percorso.

9. È vietato fornire le credenziali di accesso alla piattaforma a personale non abilitato e quindi non inserito nel percorso.
10. Ciascuna istituzione scolastica dovrà attenersi alla tempistica di attuazione del percorso secondo quanto indicato nel calendario delle attività presente sulla piattaforma web della scuola-capofila.
11. La data delle verifiche scritte indicata dalla scuola-capofila e condivisa dal Comitato Tecnico Scientifico istituito presso ciascuna istituzione scolastica aderente alla rete è improrogabile: gli alunni assenti alle prove di verifica non possono effettuare prove suppletive.
12. La somministrazione e la correzione dei test di verifica è affidata al Comitato Tecnico Scientifico di ciascuna istituzione scolastica aderente alla rete, il quale sarà responsabile della predisposizione di un adeguato servizio di vigilanza che garantisca agli alunni coinvolti un sereno e autonomo svolgimento della prova, a tutela dell'attendibilità dei risultati.
- 13. Per l'attribuzione del credito scolastico agli studenti inseriti nel percorso e per la loro valutazione finale sono obbligatorie: la partecipazione ai quattro test di verifica previsti per ciascuna annualità e la frequenza di almeno 2/3 del monte ore annuale delle attività formative.**
14. Ciascuna istituzione scolastica è tenuta ad adempiere all'obbligo di inserimento dei risultati valutativi dei test di verifica nell'apposita area della piattaforma web.
15. Tutti i soggetti coinvolti nel percorso, referenti, docenti interni, esperti medici e studenti sono tenuti a partecipare alle diverse fasi del monitoraggio iniziale, in itinere e finale.

Il Comitato Tecnico-Scientifico della scuola capofila

Il Dirigente scolastico prof.ssa Giuseppina Princi

Il Presidente dell'Ordine Provinciale dei Medici di Reggio Calabria dott. Pasquale Veneziano

Il referente del percorso per l'Ordine Provinciale dei Medici dott. Domenico Tromba

Le docenti referenti del progetto prof.sse Francesca Torretta e Maria Luisa Smorto

Il responsabile della piattaforma web ing. Stefano Infantino