

REGISTRO DELLE COMUNICAZIONI A.S. 2019/20 COMUNICATO N. 10 del 17/09/2019

Prot. 6144/20 del 14/09/2019

- ✓ Genitori e studenti classi terze
- ✓ Coordinatori classi terze

Liceo Scientifico, Scienze Applicate e Sportivo

- ✓ Ai Docenti

OGGETTO: Attivazione percorso nazionale di “Biologia con curvatura biomedica” - prima annualità – classi terze a.s. 2019/20

Come è noto il nostro liceo è tra gli istituti individuati tramite Avviso Pubblico promosso dal MIUR a sperimentare dall'anno scolastico 2019-20, il percorso di potenziamento e orientamento “Biologia con curvatura biomedica”.

Saranno 130 i licei classici e scientifici d'Italia che dall'anno in corso attueranno il percorso didattico, unico in Italia nella struttura e nei contenuti, istituzionalizzato grazie alla sottoscrizione di un protocollo tra il Direttore Generale degli Ordinamenti scolastici e il Presidente della Federazione Nazionale dell'Ordine dei Medici, dei Chirurghi e degli Odontoiatri.

La prospettiva è quella di fornire risposte concrete alle esigenze di orientamento post-diploma degli studenti, per facilitarne le scelte sia universitarie che professionali: centocinquanta ore di lezioni frontali e sul campo per capire, sin dalla terza Liceo, se si abbiano le attitudini a frequentare la Facoltà di Medicina e comunque facoltà in ambito sanitario.

Il percorso nazionale avrà una struttura flessibile e si articolerà in periodi di formazione in aula e in periodi di apprendimento mediante didattica laboratoriale.

La sperimentazione sarà indirizzata agli studenti delle classi terze, avrà una durata triennale (per un totale di 150 ore), con un monte ore annuale di 50 ore: 20 ore tenute dai docenti di scienze, 20 ore dai medici indicati dagli ordini provinciali, 10 ore “sul campo”, presso strutture sanitarie, ospedali, laboratori di analisi individuati dagli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri Provinciali; l'accertamento delle competenze acquisite avverrà in itinere in laboratorio attraverso la simulazione di “casi”.

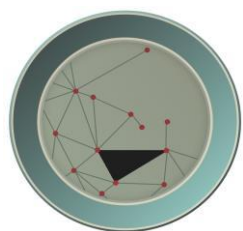
Con cadenza bimestrale, a conclusione di ogni nucleo tematico di apprendimento, è prevista la somministrazione di un test: 45 quesiti a risposta multipla condivisi dalla scuola capofila di rete che gestisce anche la piattaforma web (www.miurbiomedicalproject.net), per la condivisione, con i licei aderenti alla rete, del modello organizzativo e dei contenuti didattici del percorso.

Una Cabina di Regia nazionale (MIUR e Federazione Nazionale dell'Ordine dei Medici), eserciterà la funzione di indirizzo e di coordinamento e valuterà sulla base dell'efficacia dei risultati scientifici ottenuti a fine percorso, la possibilità di regolamentare l'indirizzo in tutti i licei scientifici del Paese.

Gli studenti interessati, per il tramite delle rispettive famiglie, dovranno compilare l'allegato modulo di adesione-patto formativo, consegnandolo in segreteria, Ass. Amm.vo Antonella Ammenti entro e non oltre le ore 14.00 del 26/09/2019

Per ulteriori informazioni rivolgersi alla docente referente del progetto Prof.ssa Paola Magrini al seguente indirizzo mail: paolamagrini@liceorediarezzo.it





Acquisite le adesioni verrà stilata una graduatoria secondo i criteri deliberati dal Collegio Docenti del 06/09/2019 e di seguito elencati.

Criteri di selezione studenti, deliberati dal Collegio Docenti del 06/09/2019, per l'ammissione al Percorso "Biologia con curvatura biomedica" in caso di esubero delle richieste rispetto ai posti disponibili.

- Nel caso in cui siano attivati tre o più gruppi: somma del voto di scienze dell'anno precedente con la media finale dei voti dell'anno precedente, avendo cura di garantire comunque la possibilità di accesso a tre studenti per ciascuna classe terza.
- Nel caso in cui siano attivati due gruppi: somma del voto di scienze dell'anno precedente con la media finale dei voti dell'anno precedente, avendo cura di garantire comunque la possibilità di accesso a due studenti per ciascuna classe terza.
- Nel caso in cui sia attivato un gruppo: somma del voto di scienze dell'anno precedente con la media finale dei voti dell'anno precedente, avendo cura di garantire comunque la possibilità di accesso a uno studente per ciascuna classe terza.
- In caso di parità prima di procedere al sorteggio verrà valutata la partecipazione a gare (olimpiadi di chimica, di scienze, gare di matematica).

Saranno costituiti gruppi eterogenei (max 25 alunni). Il percorso sarà sviluppato in orario extracurricolare pomeridiano.

Le domande ricevute nei termini indicati formeranno la graduatoria di istituto, graduatoria che sarà utilizzata per la costituzione dei gruppi secondo i criteri sopra indicati e nel numero che verrà reso possibile dalle indicazioni del Miur e dell'Ordine Nazionale dei Medici, di cui siamo in attesa.

La graduatoria verrà pubblicata all'albo del Liceo Redi e nello spazio dedicato nell'home page del sito del Liceo.

Per aggiornamenti si invita gli interessati a consultare lo spazio dedicato al Percorso "Liceo Scientifico Biomedico" nell'home page del sito del Liceo Redi – www.liceorediarezzo.it, oppure al seguente link:

http://www.liceorediarezzo.it/index.php?option=com_content&view=article&id=2195:biomedico&catid=140:progetti&Itemid=78

Formalizzata l'istanza, la disciplina sarà inserita nel piano di studi dell'allievo/a e, in quanto tale, diverranno obbligatori: la frequenza, lo studio, le verifiche e la certificazione a conclusione del 1° e 2° quadrimestre con relativa valutazione.

Gli studenti sono tenuti a far conoscere la presente comunicazione alle proprie famiglie e il Docente che la legge ne annota l'avvenuta comunicazione sul registro elettronico.

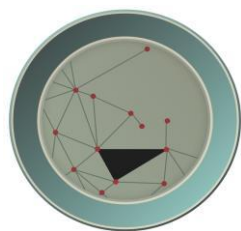
Per opportuna conoscenza, oltre al patto formativo-modulo di adesione, si allegano i seguenti documenti:

- Modulo di adesione alle attività laboratoriali in modalità di alternanza scuola lavoro
- Calendario della prima annualità
- Regolamento del percorso di Biologia con curvatura biomedica

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Anselmo Grotti

(firmato digitalmente ai sensi del codice dell'amministrazione digitale e norme ad esso connesse)



MODULO DI ADESIONE ALLE ATTIVITÀ LABORATORIALI IN MODALITÀ ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Il sottoscritto/a _____ nato/a _____ il _____

Residente a _____ in via/piazza _____

Frequentante la classe TERZA sez _____ Indirizzo _____

LICEO SCIENTIFICO LICEO SPORTIVO LICEO SCIENZE APPLICATE

in procinto di frequentare il percorso di potenziamento-orientamento "Biologia con curvatura biomedica" nel triennio 2019-2022

DICHIARA

- di essere a conoscenza che le attività che andrà a svolgere costituiscono parte integrante del suddetto percorso;
- di accettare incondizionatamente il contenuto del Regolamento deliberato dalla scuola capofila, condiviso dalla nostra istituzione scolastica e consultabile sulla piattaforma web del percorso;
- di essere a conoscenza delle norme comportamentali previste dal C.C.N.L., le norme antinfortunistiche e quelle in materia di privacy;
- di essere stato informato dal docente referente dell'Istituto ;
- di essere consapevole che durante le attività didattiche interne e laboratoriali esterne è soggetto alle norme stabilite nel regolamento degli studenti dell'istituzione scolastica di appartenenza, nonché alle regole di comportamento, funzionali e organizzative della struttura ospitante;
- di essere a conoscenza che, nel caso si dovessero verificare episodi di particolare gravità, in accordo con la struttura ospitante si procederà in qualsiasi momento alla sospensione delle attività;
- di essere a conoscenza che nessun compenso o indennizzo di qualsiasi natura gli è dovuto in conseguenza della sua partecipazione al percorso;
- di essere a conoscenza delle coperture assicurative per la permanenza presso strutture sanitarie pubbliche o private in cui effettuare le attività laboratoriali previste dal percorso.

SI IMPEGNA

- a rispettare rigorosamente gli orari stabiliti dalla scuola per lo svolgimento delle attività;
- a seguire le indicazioni dei docenti o dei medici e a fare riferimento ad essi per qualsiasi esigenza o evenienza;
- a tenere un comportamento rispettoso nei riguardi di tutte le persone con le quali verrà a contatto durante il percorso;
- a raggiungere autonomamente la sede delle strutture sanitarie in cui si svolgerà l'attività laboratoriale;
- ad adottare per tutta la durata delle attività laboratoriali esterne condotte in modalità di alternanza scuola-lavoro le norme comportamentali previste dal C.C.N.L.;



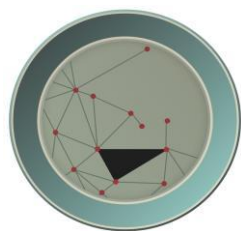
- ad osservare gli orari e i regolamenti interni della struttura ospitante, le norme antinfortunistiche, sulla sicurezza e quelle in materia di privacy.

Data _____

Firma studente _____

Il sottoscritto _____ soggetto esercente la patria potestà dell'alunno _____ dichiara di aver preso visione di quanto riportato nella presente nota e di autorizzare lo/la studente/ssa _____ a partecipare alle attività previste dal percorso.

Firma _____



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 (Dal 14 OTTOBRE al 31 OTTOBRE)*

***Le quattro lezioni con i docenti interni saranno concentrate in tre settimane. Ciascun istituto individuerà la settimana in cui sviluppare due UDA.**

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 (Dal 4 al 30 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 (Dal 9 al 21 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 (Dal 7 al 25 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 Rif. e rim. n. to, la settimana del mese di gennaio in cui saranno effettuati due incontri.

Inquadramento clinico delle più comuni patologie dell'apparato muscolo-scheletrico inclusi i traumi 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 (Dal 3 al 29 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 (Dal 2 al 28 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 (Dal 30 MARZO al 2 MAGGIO)

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 (Dal 4 al 30 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

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