[redacted]

LICEO CLASSICO "MEGARA"
Classico - Scientifico - Scienze Umane - Linguistico
[redacted]
AUGUSTA, VIA STRAZZULLA, 10 - 96011
Tel.: 0931-522024/521834 fax: 0931.472368

Codice Fiscale: 81002250892 PEC: srpc070006@pec.istruzione.it e-mail: srpc070006@istruzione.it sito web: www.liceomegara.edu.it

Prot. 12247/1.1.h

Augusta 21/09/2020

C.I. 29

Agli Studenti e alle loro famiglie
terze classi
Liceo Classico e Scientifico
Ai docenti
Atti
Albo
Sito web

Oggetto: Attivazione percorso nazionale "Biologia con curvatura biomedica " classi terze del liceo classico e scientifico a.s. 2020/21

Si comunica che, con Decreto MIUR del 4 agosto 2020, il Liceo Classifico sez. scientifica annessa "Megara" è stato autorizzato a sperimentare dall'a.s. 2020-2021 a partire dalle classi terze degli indirizzi classico e scientifico il percorso di "Biologia con curvatura biomedica".
Si tratta di una importante sperimentazione nazionale inserita in un progetto del MIUR con la Federazione Nazionale dell'Ordine dei Medici e dei Chirurghi e degli Odontoiatri (FNOMCeO) insieme con l'Ordine dei Medici di Siracusa e che consentirà agli alunni di studiare, anche con la didattica laboratoriale, la biologia e le scienze chimiche e naturali, approfondendo così nello specifico le conoscenze d'indirizzo caratterizzanti il percorso formativo appartenente all'area scientifico - sanitaria .
La prospettiva è quella di fornire risposte concrete alle esigenze di orientamento post-diploma degli studenti, per facilitarne le loro scelte sia universitarie che professionali. Il percorso prevede infatti 150 ore di lezioni frontali e di pratica laboratoriale , sin dalla terza Liceo, se si abbiano le attitudini a frequentare la Facoltà di Medicina o altre Facoltà universitarie in ambito bio-sanitario.
Il percorso sperimentale riprodurrà il modello adottato presso il Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" di Reggio Calabria (scuola capofila individuata dal MIUR) e sarà articolato in periodi di formazione in aula e in periodi di apprendimento mediante didattica laboratoriale. Le ore di studio e didattica laboratoriale, 50 per ogni annualità, saranno divise in: 20 ore di lezioni teoriche tenute dai docenti di Scienze Naturali; 20 ore di lezioni magistrali tenute da medici individuati dall'Ordine dei Medici e degli Odontoiatri della provincia di Siracusa; più 10 ore di pratica laboratoriale presso strutture sanitarie esterne quali, ospedali, ambulatori e laboratori di analisi individuati dagli Ordini

LICEO CLASSICO "MEGARA"
Classico - Scientifico - Scienze Umane - Linguistico
AUGUSTA, VIA STRAZZULLA, 10 - 96011
Tel.: 0931-522024/521834 fax: 0931.472368
Codice Fiscale: 81002250892 PEC: srpc070006@pec.istruzione.it e-mail: srpc070006@istruzione.it sito web: www.liceomegara.edu.it

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 dovranno compilare l'allegato modulo di adesione e inviarlo al Dirigente Scolastico e alla Referente della Curvatura biomedica attraverso l'indirizzo email srpc070006@istruzione.it entro il 28/09/2020.

Acquisite le adesioni verrà stilata una graduatoria secondo i criteri deliberati dal Collegio dei docenti del 11/09/2020 e Consiglio d 'Istituto del 11/09/2020 e di seguito elencati:
valutazione della media dei voti nel biennio e votazione riportata nel biennio nelle discipline di Matematica, Scienze Naturali e Latino.
A parità di situazione verranno prese in considerazione le votazioni riferite al secondo anno nelle discipline Fisica per gli alunni del Liceo Scientifico e Greco per gli alunni del Liceo Classico

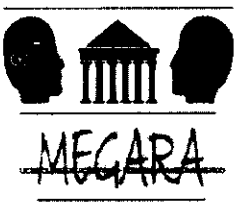
Le domande ricevute nei termini indicati formeranno la graduatoria di istituto.

Il perfezionamento dell'iscrizione degli ammessi al percorso potrà prevedere, se necessario, un contributo da versare in favore del Liceo per le attività connesse alla curvatura biomedica.

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 trimestre e pentamestre con relativa valutazione.
Il percorso sarà attivato con cadenza settimanale e le lezioni tenute dai docenti di Scienze Naturali e da medici, in qualità di esperti esterni, si svolgeranno in orario extracurricolare.
Il calendario della prima annualità sarà in seguito comunicato tramite apposita circolare dirigenziale.

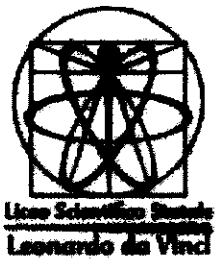
Si allega il modulo di adesione

Il Dirigente Scolastico
Prof. Renato Santoro









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 (in presenza o a distanza) 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 presenza o a distanza, in orario antimeridiano e/o pomeridiano.

6. La valutazione degli alunni partecipanti è trimestrale e pentamestrale ed è basata sui risultati delle prove di verifica (un test per trimestre, tre test per il pentamestre).

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
La docente referente del progetto prof.ssa Francesca Torretta
Il responsabile della piattaforma web ing. Stefano Infantino

PERCORSO DI ORIENTAMENTO-POTENZIAMENTO
"BIOLOGIA CON CURVATURA BIOMEDICA"

CALENDARIO DELLA PRIMA ANNUALITÀ
a.s. 2020-2021

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 in presenza o a distanza 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 12 OTTOBRE al 31 OTTOBRE)*

*Le quattro lezioni con i docenti interni saranno concentrate in tre settimane
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 2 al 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 30 novembre al 5 DICEMBRE)

NUCLEO TEMATICO B: L' APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO
A cura del docente interno 4 ore (Dal 30 novembre al 22 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 23 GENNAIO)*
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 25 AL 30 GENNAIO)

NUCLEO TEMATICO C: IL TESSUTO SANGUIGNO E IL SISTEMA LINFATICO
A cura del docente interno 4 ore (Dal 1 al 28 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 1 al 27 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 7 al 10 APRILE)

NUCLEO TEMATICO D: L'APPARATO CARDIOVASCOLARE
A cura del docente interno 4 ore (Dal 12 APRILE al 8 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 10 al 29 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 31 maggio al 5 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

La docente referente prof.ssa Francesca Torretta

Il responsabile della piattaforma web ing. Stefano Infantino