LICEO CLASSICO "MEGARA" - (SEZ. SCIENTIFICA ANNESSA)-AUGUSTA
Prot. 0009063 del 13/09/2023
VII (Uscita)

LICEO CLASSICO "MEGARA"
Classico – Scientifico – Scienze Umane – Linguistico –
Artistico - Scienze Umane Quadriennale
96011 AUGUSTA– VIA STRAZZULLA, 10
Tel.: 0931522024/521834

Codice Fiscale81002250892 PEC:srpc070006@pec.istruzione.it e-mail: srpc070006@istruzione.it sito web:http://www.liceomegara.edu.it

Augusta, 13 settembre 2023

C.I. 13

- **Ai docenti**
- **Alle docenti referenti**
  Prof. ssa Maria Romano
  Prof. ssa Domenica Polì
- **Agli Studenti e alle loro famiglie**
  Quarte classi Liceo Classico e Scientifico iscritti al percorso "Biologia con curvatura biomedica nell'A.S.2022/23
- **Al personale della segreteria didattica**
- **Al DSGA**
- **Atti**
- **Albo**
- **Sito web**

OGGETTO: Attivazione seconda annualità del percorso nazionale di "Biologia con curvatura biomedica" classi quarte a.s. 2023/2024

Si informano le SS. LL. che **a partire dal mese di ottobre c.a.** sarà attivata la seconda annualità del percorso nazionale "Biologia con curvatura biomedica" **indirizzata solo agli studenti delle classi quarte a. s. 2023/2024 che abbiano già frequentato la prima annualità del percorso nell'a.s. 2022-2023.**

Il percorso nazionale di potenziamento-orientamento prevede anche per la seconda annualità un monte orario di 50 ore annue: 20 ore svolte dai docenti di scienze, 20 ore dai medici selezionati dagli Ordini provinciali dei Medici, 10 ore di attività in modalità PCTO presso strutture sanitarie, ospedali, laboratori di analisi individuati sempre dai suddetti Ordini provinciali dei medici.

L'accertamento delle competenze acquisite avverrà attraverso lo svolgimento di test di verifica in modalità online, con cadenza bimestrale a conclusione di ogni nucleo tematico di apprendimento. Le prove di verifica, con 45 quesiti a risposta multipla, congiuntamente al modello organizzativo e ai contenuti didattici del percorso, saranno condivisi dal liceo scientifico "Leonardo da Vinci" di Reggio Calabria, scuola capofila di rete, attraverso la piattaforma web www.miurbiomedicalproject.net.

Gli studenti interessati dovranno compilare l'allegato modulo di conferma iscrizione alla seconda annualità del percorso (allegato A), consegnarlo, debitamente firmato dai genitori, in segreteria

didattica o inviarlo all'indirizzo e-mail srpc070006@istruzione.it, entro le ore 12:00 del 22/09/2023.
Si ritiene valido per il triennio 2022-2025 il patto formativo sottoscritto, in fase di adesione al percorso, dagli studenti e dai rispettivi genitori.

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

Acquisite le adesioni, sarà costituito un solo gruppo eterogeneo. Il percorso sarà sviluppato in orario extracurriculare che sarà comunicato in seguito, con apposita circolare.
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 alla fine di ciascun nucleo tematico e la certificazione a conclusione del trimestre e del pentamestre con relativa valutazione.
Per opportuna conoscenza si allegano i seguenti documenti:

- Elenco alunni che hanno partecipato nell'A.S.2022/2023 alla prima annualità
- **Modulo di conferma iscrizione alla seconda annualità del percorso (allegato A) da compilare e consegnare entro le ore 12:00 del 22/09/2023 in segreteria didattica oppure inviare all'indirizzo e-mail srpc070006@istruzione.it**
- Calendario della seconda annualità
- Regolamento del percorso "Biologia con curvatura biomedica"



Il Dirigente Scolastico
Prof. Renato Santoro
Firma autografa omessa
ai sensi dell'Art. 3 del D.Lgs n. 39/1993

Elenco alunni che hanno partecipato nell'A.S.2022/2023 alla prima annualità

n.	Alunno		Classe - Sez.	Indirizzo
1	Caramagno	Flavio	IIIA	Classico
2	Cifariello	Maria Vittoria	IIIA	Classico
3	Fruciano	Carlotta	IIIA	Classico
4	Mignosa	Giulia	IIIA	Classico
5	Motta	Augusto Vincenzo	IIIA	Classico
6	Russo	Matteo	IIIA	Classico
7	Cipriani Gianino	Fabrizia	IIIB	Classico
8	Zinnanti	Sofia	III B	Classico
9	Barbara	Francesco	III A	Scientifico
10	Piazza	Giuseppe	IIIA	Scientifico
11	Scatà	Silvia	IIIA	Scientifico
12	Serra	Chiara	IIIA	Scientifico
13	Stabile	Antonino	IIIA	Scientifico
14	Saraceno	Ludovica Maria	IIIA	Scientifico
15	Di Modica	Ginevra	IIIB	Scientifico
16	Giangrande	Maria Andrea	IIIB	Scientifico
17	Grammatico	Antonino	IIIB	Scientifico
18	Gruppillo	Giada	IIIB	Scientifico
19	Lodin	Francesco	IIIB	Scientifico
20	Madonia	Raffaele	IIIB	Scientifico
21	Morello	Andrea	IIIB	Scientifico
22	Ramaci	Antonio	IIIB	Scientifico
23	Scatà	Gianluca	IIIB	Scientifico
24	Castro	Stefano	IIIC	Scientifico
25	Giubilo	Alessio	IIIC	Scientifico
26	Maci	Gabriele	IIIC	Scientifico
27	Mangiameli	Gabriele	IIIC	Scientifico
28	Masala	Giandrea	IIIC	Scientifico
29	Mazzotta	Flavio	IIIC	Scientifico
30	Perini	Vera	IIIC	Scientifico
31	Russo	Alberto	IIIC	Scientifico
32	Russo	Alessia	IIIC	Scientifico
33	Serruto	Raffaele	IIIC	Scientifico
34	Sorbello	Marco	IIIC	Scientifico
35	Valenti	Eugenia	IIIC	Scientifico

Il Dirigente Scolastico
Prof. Renato Santoro
Firma autografa omessa
ai sensi dell'Art. 3 del D.Lgs n. 39/1993

ALLEGATO A

Al Dirigente Scolastico
del Liceo Classico "Megara"
di Augusta

Il/la Sottoscritto/a_____ genitore

dell'alunno/a _____ iscritto/a alla classe quarta Sez.____
Indirizzo_____ A. S. 2023/2024 che ha frequentato nell'a.s. 2022-2023 la prima annualità del percorso nazionale "Biologia con curvatura biomedica"

CONFERMA

l'iscrizione del proprio/a figlio/a, alla seconda annualità del suddetto percorso per l'a.s. 2023/2024.

Il/La Sottoscritto/a conferma le condizioni riportate nel Patto Formativo sottoscritto nell'a.s. 2022-2023, in vigore per il triennio 2022-2025 e depositato agli atti della scuola.
Il/La Sottoscritto/a acconsente al trattamento dei propri dati personali, per ragioni amministrative, ai sensi del D. Lgs.196/03.

Distinti saluti

Augusta _____

IL GENITORE

_____

Compilare e consegnare entro le ore 12:00 del 22/09/2023 in segreteria didattica o inviare all'indirizzo e-mail srpc070006@istruzione.it

Federazione Nazionale Ordine Medici Chirurghi ed Odontoiatri

Ministero dell'Istruzione

Liceo Scientifico Statale Leonardo da Vinci

Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri Reggio Calabria

PERCORSO DI ORIENTAMENTO-POTENZIAMENTO
"BIOLOGIA CON CURVATURA BIOMEDICA

CALENDARIO DELLA SECONDA ANNUALITÀ
a.s. 2023-2024

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 deltest di verifica
- ***A cura dell'esperto esterno*:** n. 5 ore di attività formative in aula ripartite in 4 incontri della durata di1 ora e 15 minuti ciascuno.

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

Attività laboratoriali: n. 10 ore annuali comprendenti

- un incontro con un rappresentante del Consiglio Direttivo Provinciale presso la sede dell'OrdineProvinciale dei Medici
- attività presso le strutture sanitarie e/o i reparti ospedalieri (Pneumologia, Gastroenterologia,Urologia/Nefrologia, Medicina interna) individuati dall'Ordine Provinciale dei Medici.

Le attività laboratoriali esterne saranno funzionali ai contenuti sviluppati nei nuclei tematici di apprendimentodella prima annualità del percorso.
Il calendario delle suddette attività laboratoriali sarà concordato da ciascuna Istituzione scolastica con l'OrdineProvinciale dei Medici di riferimento.

NUCLEO TEMATICO A: L'APPARATO RESPIRATORIO
A cura del docente interno 4 ore (Dal 2 al 28 OTTOBRE) UDA 1: Gli organi dell'apparato respiratorio superiore e inferioreUDA 2: La ventilazione polmonare
UDA 3: Gli scambi gassosi e il trasporto dei gas respiratoriUDA 4: Il controllo della respirazione

A cura dell'esperto esterno 5 ore ((Dal 30 OTTOBRE al 25 NOVEMBRE)
Inquadramento clinico delle più comuni patologie dell'apparato respiratorio, gli interventi diprevenzione nelle diverse situazioni

UDA 1: Le patologie infettive dell'apparato
respiratorioUDA 2: Le patologie croniche
polmonari e l'asma UDA 3: Le patologie tumorali
dell'apparato respiratorio
UDA 4: La diagnostica strumentale dell'apparato respiratorio

Somministrazione del primo test in orario antimeridiano o pomeridiano - 1 ora (Dal 27 NOVEMBREal 2 DICEMBRE)

NUCLEO TEMATICO B: L'APPARATO DIGERENTE

*I quattro incontri previsti sia con i docenti che 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 effettuare due incontri.

A cura del docente interno 4 ore (Dal 27 NOVEMBRE al 22 DICEMBRE)*

UDA 1: La struttura del tubo digerente. Anatomia e fisiologia della
bocca UDA 2: L'anatomia e la fisiologia della faringe, dell'esofago e
dello stomaco
UDA 3: L'anatomia e la fisiologia dell'intestino tenue e crasso. Pancreas e
fegatoUDA 4: I principi nutritivi e le vitamine

A cura dell'esperto esterno 5 ore (Dall' 8 al 27 GENNAIO)*

Inquadramento clinico delle più comuni patologie dell'apparato digerente, casi clinici esemplificativi.

UDA 1: Le patologie del cavo
oraleUDA 2: Le patologie dello
stomaco
UDA 3: Le patologie del fegato, delle vie biliari e del
pancreasUDA 4: Le patologie dell'intestino tenue e del
crasso

Somministrazione del secondo test in orario antimeridiano o pomeridiano - 1 ora (Dal 29 GENNAIO al3 FEBBRAIO)

NUCLEO TEMATICO C: IL SISTEMA ESCRETORE

A cura del docente interno 4 ore (Dal 29 GENNAIO al 24 FEBBRAIO)

UDA 1: Una panoramica dell'apparato urinario. L'anatomia del rene. La struttura del
nefroneUDA 2: Le funzioni del nefrone.
UDA 3: La regolazione ormonale dell'attività dei nefroni. Il percorso
dell'urina.UDA 4: L'equilibrio dei fluidi corporei

A cura dell'esperto medico esterno 5 ore (Dal 26 FEBBRAIO al 23 MARZO)

Inquadramento clinico delle più comuni patologie dell'apparato urinario, casi clinici esemplificativi

UDA 1: L'insufficienza renale acuta e
cronica UDA 2: Le patologie ostruttive delle

vie urinarieUDA 3: I tumori delle vie
urinarie
UDA 4: Le patologie infiammatorie delle vie urinarie

Somministrazione del terzo test in orario antimeridiano o pomeridiano - 1 ora (Dal 25 MARZO al 6APRILE)

NUCLEO TEMATICO D: Il SISTEMA IMMUNITARIO

A cura del docente interno 4 ore (Dal 25 MARZO al 27 APRILE)

UDA 1: L'immunità innata e le difese
aspecificheUDA 2: L'immunità cellulo-
mediata
UDA 3: L'immunità
anticorpaleUDA 4: I vaccini e
la sieroterapia

A cura dell'esperto medico esterno 5 ore (Dal 29 APRILE al 25 MAGGIO)Inquadramento clinico delle più comuni del sistema immunitario

UDA 1: Prevenzione e profilassi in
medicinaUDA 2: Alimentazione e
immunità
UDA 3: Le malattie
autoimmuniUDA 4: Le
allergie

Somministrazione del quarto test in orario antimeridiano o pomeridiano - 1 ora (Dal 27 MAGGIOall' 8 GIUGNO)

Il Comitato Tecnico-Scientifico della scuola capofila

Il Dirigente scolastico dott. Francesco Praticò

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

La docente referente del percorso prof.ssa Francesca Torretta

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

Il responsabile della piattaforma web ing. Stefano Infantino

MEGARA
LICEO CLASSICO · SCIENTIFICO · LINGUISTICO · SCIENZE UMANE
ARTISTICO · SCIENZE UMANE QUADRIENNALE

Ministero dell'Istruzione

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 MI 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 provinciale dei Medici di riferimento, il referente per la componente docente (individuato dal Dirigente scolastico) e il referente per la componente medica (individuato dal Presidente dell'Ordine provinciale dei Medici).

2. I due referenti, docente e medico, 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, previo accordo con gli ordini provinciali dei medici di riferimento, 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 basata sui risultati delle prove di verifica: due test per il primo quadrimestre, due test per il secondo quadrimestre. Nel caso di diversa ripartizione dell'anno scolastico, gli alunni potranno essere valutati con un test nel trimestre e con tre test nel pentamestre.

7. Il materiale didattico, distinto per annualità, è disponibile sull'apposita piattaforma web alla quale sia i docenti che gli studenti possono accedere utilizzando le credenziali fornite dalla scuola capofila.

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 inviato ai licei della rete e presente sulla piattaforma web della scuola-capofila.

11. Le quattro prove di verifica per ciascuna annualità si svolgeranno online sulla piattaforma web del percorso, con cadenza bimestrale, secondo i tempi e le modalità indicate dalla scuola-capofila. Gli alunni assenti alle prove di verifica non potranno effettuare prove suppletive.

12. La gestione delle operazioni attinenti la somministrazione 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. I risultati dei test di verifica saranno disponibili per le singole istituzioni scolastiche nell'apposita area della piattaforma, ai fini della valutazione degli studenti inseriti nel percorso.

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, curato dalla scuola capofila.

Il Comitato Tecnico-Scientifico della scuola capofila

Il Dirigente scolastico dott. Francesco Praticò
Il Presidente dell'Ordine Provinciale dei Medici di Reggio Calabria dott. Pasquale Veneziano
La docente referente prof.ssa Francesca Torretta
Il referente per l'Ordine Provinciale dei Medici dott. Domenico Tromba
Il responsabile della piattaforma web ing. Stefano Infantino