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

LICEO CLASSICO "MEGARA" - (SEZ. SCIENTIFICA ANNESSA)-AUGUSTA
Prot. 0013579 del 16/09/2022
VII (Uscita)

C.I. 21.

Agli Studenti e alle loro famiglie
Quinte classi Liceo Classico e Scientifico
Iscritti al percorso "Biologia con curvatura biomedica nell'A.S.2021/22
Ai docenti
Atti
Albo
Sito web

OGGETTO: Attivazione terza annualità del percorso nazionale di "Biologia con curvatura biomedica" classi quinte a.s. 2022/2023

Si ricorda che il nostro liceo è tra gli istituti individuati tramite Avviso Pubblico promosso dal MI, Direzione generale degli ordinamenti scolastici, a sperimentare dall'anno scolastico 2020-2021, il percorso di potenziamento e orientamento "Biologia con curvatura biomedica".
Saranno circa 250 i licei classici e scientifici d'Italia che attueranno il percorso didattico, ideato e coordinato dal liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" di Reggio Calabria, 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.
Si rende noto pertanto 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 quinte che abbiano già frequentato la prima e la seconda annualità del percorso negli anni scolastici 2020-2021 e 2021-2022**.
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 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).

Una Cabina di Regia nazionale (Anna Brancaccio, Maria Grazia Chillemi e Giuseppina Princi per il MI, Roberto Monaco e Pasquale Veneziano per la 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 conferma iscrizione alla terza annualità del percorso (allegato A), consegnarlo in segreteria didattica oppure inviarlo attraverso l'indirizzo e-mail srpc070006@istruzione.it, entro le ore 12:00 del 22/09/2022.
Si ritiene valido per il triennio 2020-2023 il patto formativo sottoscritto, in fase di adesione al percorso, dagli studenti e dai rispettivi genitori.

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.

Acquisite le adesioni, sarà costituito un gruppo eterogeneo di circa 26 alunni. 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 1° trimestre e pentamestre con relativa valutazione.

Per opportuna conoscenza si allegano i seguenti documenti:

- Elenco alunni che hanno partecipato nell'A.S.2021/2022 alla seconda annualità
- **Modulo di conferma iscrizione alla terza annualità del percorso (allegato A) da compilare e consegnare entro le ore 12:00 del 22/09/2022 in segreteria didattica oppure inviare attraverso l'indirizzo e-mail srpc070006@istruzione.it**
- Calendario della terza annualità
- Regolamento del percorso "Biologia con curvatura biomedica"

Il Dirigente Scolastico
Prof. Renato Santoro

Percorso di Potenziamento orientamento "Biologia con curvatura Biomedica"

ELENCO ALUNNI

Seconda annualità A.S. 2021/22

n	*alunno*		*Classe Sez.*	*indirizzo*
1	Arrigo	Maria Elena	IV A	Scientifico
2	Bonaccorso	Clelia	IV B	Scientifico
3	Campisi	Gabriele	IVA	Scientifico
4	Caramagno	Pierluca	IVA	Scientifico
5	Contento	Giulia	IV C	Scientifico
6	Cugnetto	Chiara	IV C	Scientifico
7	Damiata	Alessia	IVA	Scientifico
8	Di Mare	Chiara	IV B	Scientifico
9	Garrisi	Federico	IV A	Scientifico
10	Greco	Nicholas Salvatore	IV A	Scientifico
11	Guarna	Mariachiara	IV C	Scientifico
12	Laudani	Vittoria	IVC	Scientifico
13	Licciardello	Sara	IV A	Scientifico
14	Lodin	Carlo	IVB	Scientifico
15	Lo Giudice	Desiree	IV A	Classico
16	Manservigi	Serena	IV A	Scientifico
17	Mazziotta	Alessandro	IVA	Scientifico
18	Pasqua	Alessia	IV C	Scientifico
19	Pedone	Arianna	IV B	Scientifico
20	Romeo	Sara	IV A	Classico
21	Saia	Laura	IV B	Scientifico
22	Siena	Rachele	IV A	Classico
23	Toscano	Giulia	IV C	Scientifico
24	Toscano	Sebastiana Martina	IV A	Classico
25	Tringali	Francesco	IV A	Scientifico
26	Valenti	Gabriele	IV A	Scientifico

ALLEGATO A

Al Dirigente Scolastico
del Liceo "Megara"
di Augusta

Il/la Sottoscritto/a_____ genitore

dell'allievo/a _____ iscritto alla classe quinta Sez._____

che ha frequentato nell'a.s. 2021-2022 la seconda annualità del percorso nazionale "Biologia con curvatura biomedica"

CONFERMA

l'iscrizione del proprio/a figlio/a, alla terza annualità del suddetto percorso per l'a.s. 2022/2023.

Il/La Sottoscritto/a conferma le condizioni riportate nel Patto Formativo sottoscritto nell'a.s. 2020-2021, in vigore per il triennio 2020-2023 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

....., li……

IL GENITORE

_____

CALENDARIO DELLA TERZA ANNUALITÀ a.s. 2022-2023

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 unincontro 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 (**Ginecologia, Endocrinologia/Medicina interna, Neurologia, Otorino/Oculistica**) 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'Ordine Provinciale dei Medici di riferimento.

NUCLEO TEMATICO A: L'APPARATO RIPRODUTTORE

A cura del docente interno 4 ore (Dal 3 al 29 OTTOBRE)

UDA 1: Apparato riproduttore maschile
UDA 2: Apparato riproduttore femminile
UDA 3: Ciclo ovarico e ciclo uterino
UDA 4: La gravidanza, lo sviluppo, il parto

A cura dell'esperto esterno 5 ore (Dal 31 OTTOBRE al 26 NOVEMBRE) Inquadramento clinico delle più comuni patologie dell'apparato riproduttore

UDA 1: Le patologie del testicolo, delle vescicole seminali, il varicocele
UDA 2: Le malattie trasmesse sessualmente. La contraccezione
UDA 3: Le patologie delle ovaie e dell'utero
UDA 4: La gravidanza fisiologica e patologica

Somministrazione del primo test in orario antimeridiano o pomeridiano - 1 ora (Dal 28 NOVEMBREal 3 DICEMBRE)

NUCLEO TEMATICO B: IL SISTEMA ENDOCRINO

A cura del docente interno 5 ore (Dal 28 NOVEMBRE al 22 DICEMBRE)*

UDA 1: Il sistema endocrino e il meccanismo di azione degli ormoni
UDA 2: Ipotalamo e ipofisi
UDA 3: La tiroide e le paratiroidi
UDA 4: Il pancreas endocrino. Le ghiandole surrenali

A cura dell'esperto esterno 5 ore (Dal 9 al 28 GENNAIO)*

Inquadramento clinico delle più comuni patologie del sistema endocrino, casi clinici esemplificativi.

UDA 1: Le patologie dell'ipofisi e delle ghiandole surrenali
UDA 2: Le patologie della tiroide e delle paratiroidi
UDA 3: Il diabete mellito
UDA 4: Obesità e magrezze

Somministrazione del secondo test in orario antimeridiano o pomeridiano - 1 ora (Dal 30 GENNAIO al4 FEBBRAIO)

NUCLEO TEMATICO C: IL SISTEMA NERVOSO

A cura del docente interno 4 ore (Dal 30 GENNAIO al 25 FEBBRAIO)

UDA 1: I neuroni e la propagazione del segnale nervoso
UDA 2: Il sistema nervoso centrale: l'encefalo
UDA 3: Il midollo spinale
UDA 4: Il sistema nervoso periferico

A cura dell'esperto medico esterno 5 ore (Dal 27 FEBBRAIO al 25 MARZO)

Inquadramento clinico delle più comuni patologie del sistema nervoso, flow chart e test diagnostici

UDA 1: Le cefalee e la malattia epilettica
UDA 2: La sclerosi multipla, le neuropatie
UDA 3: Le patologie cerebrovascolari acute e croniche
UDA 4: Il morbo di Parkinson, le demenze e la malattia di Alzheimer

Somministrazione del terzo test in orario antimeridiano o pomeridiano - 1 ora (Dal 27 MARZO al 1°APRILE)

NUCLEO TEMATICO D: GLI ORGANI DI SENSO

A cura del docente interno 4 ore (Dal 27 MARZO AL 29 APRILE)

UDA 1: L'organizzazione e le funzioni dei sistemi sensoriali. I sensi somatici: sensazioni tattili, termiche e dolorifiche
UDA 2: I sensi del gusto e dell'olfatto
UDA 3: Il senso dell'udito e dell'equilibrio
UDA 4: Il senso della vista

A cura dell'esperto medico esterno 5 ore (Dal 2 al 27 MAGGIO)

Inquadramento clinico delle più comuni patologie degli organi di senso, flow chart e test diagnostici

UDA 1: Le patologie dell'olfatto e del gusto
UDA 2: Le patologie acute e croniche dell'orecchio
UDA 3: Le vertigini e i disturbi dell'equilibrio
UDA 4: Le patologie oculari e i difetti visivi

Somministrazione del quarto test in orario antimeridiano o pomeridiano - 1 ora (Dal 29 MAGGIO al10 GIUGNO)

Il Comitato Tecnico-Scientifico della scuola capofila

Il Dirigente scolastico prof. Francesco Praticò
Il Presidente dell'Ordine Provinciale dei Medici di Reggio Calabria dott. Pasquale VenezianoLa
docente referente del percorso prof.ssa Francesca Torretta
Il referente per l'Ordine dei Medici di Reggio Calabria dott. Domenico Tromball
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 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: 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 alle 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 prof. 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