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. 0013662 del 17/09/2022
VII (Uscita)

C.I. 22

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

OGGETTO: Attivazione prima annualità del percorso nazionale di "Biologia con curvatura biomedica" classi terze 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.
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 patto formativo-modulo di adesione e, consegnarlo in segreteria didattica oppure inviarlo attraverso l'indirizzo e-mail srpc070006@istruzione.it, entro le ore 12:00 del 23/09/2022.

Si costituirà un gruppo eterogeneo (30 alunni max).

In caso di esubero delle richieste rispetto ai posti disponibili verrà stilata una graduatoria secondo i criteri deliberati dal Collegio dei docenti e Consiglio d 'Istituto, 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.

Ovviamente si procederà ad un equa proporzione degli alunni partecipanti per indirizzo.

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.

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:

- Patto formativo-modulo di adesione da compilare e consegnare entro le ore 12:00 del 23/09/2022 in segreteria didattica oppure inviare attraverso l'indirizzo e-mail srpc070006@istruzione.it
- Modulo di adesione alle attività laboratoriali in modalità PCTO
- Liberatoria
- Calendario della prima annualità 2022-2023
- Regolamento aggiornato del percorso "Biologia con curvatura biomedica"

Il Dirigente Scolastico
Prof. Renato Santoro

PATTO FORMATIVO STUDENTE
MODULO DI ADESIONE AL PERCORSO SPERIMENTALE
"BIOLOGIA CON CURVATURA BIOMEDICA"

Il sottoscritto/a ..... nato/a.....il.....residente a.....in via/piazza..... frequentante la classe .....sez..... formalizza l'adesione al percorso di potenziamento-orientamento "Biologia con curvatura biomedica" per il triennio 2022-2025

DICHIARA

di essere a conoscenza che:

- le attività che andrà a svolgere nel triennio 2022-2025 rientrano nel suddetto percorso;
- 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;
- 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;
- 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; è prevista la possibilità di svolgere le suddette ore on line a seconda degli accordi con l'Ordine provinciale dei medici di riferimento;
- la valutazione degli alunni partecipanti è basata sui risultati delle quattro prove di verifica (di norma un test per il primo trimestre, tre test per il pentamestre;
- il materiale didattico, compresi i test valutativi per l'intero percorso didattico, sarà reso disponibile dalla scuola-capofila sull'apposita piattaforma web;
- la data dei test di verifica è improrogabile: gli alunni assenti alle prove online non possono effettuare prove suppletive;
- la gestione delle operazioni di somministrazione dei test di verifica online 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;
- 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 contribuiranno all'attribuzione del credito scolastico agli studenti inseriti nel percorso.

Dichiara inoltre:

- di essere a conoscenza delle norme comportamentali previste dal C.C.N.L., delle norme antinfortunistiche e di quelle in materia di privacy;
- di essere consapevole che, durante le attività didattiche interne e laboratoriali esterne, sarà 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;

SI IMPEGNA

- a rispettare rigorosamente gli orari stabiliti dalla scuola per lo svolgimento delle attività condotte sia in presenza che a distanza;
- 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;
- ad adottare per tutta la durata delle attività laboratoriali esterne condotte in modalità di PCTO 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 formalizzandone l'iscrizione attraverso il presente modulo.
Si consente il trattamento dei propri dati personali, per ragioni didattiche e amministrative, ai sensi degli artt. 13 e14 del Regolamento Generale Europeo 2016/679.

Firma .....

MODULO DI ADESIONE ALLE ATTIVITÀ LABORATORIALI IN MODALITÀ PCTO

Il sottoscritto/a ..... nato/a.....il.....residente a.....in via/piazza..... frequentante la classe .....sez..... liceo..... in procinto di frequentare il percorso di potenziamento-orientamento "Biologia con curvatura biomedica" nel triennio 2022-2025

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 PCTO 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 .....

Al Dirigente Scolastico
del Liceo "Megara"
di Augusta

I sottoscritti _____ genitori dell'alunno/a _____

iscritto alla prima annualità del Percorso Nazionale di potenziamento-orientamento "Biologia con curvatura biomedica" ideato dalla scuola capofila di rete, liceo scientifico "Leonardo da Vinci" di Reggio Calabria, e istituzionalizzato grazie alla sottoscrizione di un protocollo tra la Direzione Generale degli Ordinamenti scolastici del MI e la Federazione Nazionale dell'Ordine dei Medici, dei Chirurghi e degli Odontoiatri

con la presente, nell'ambito delle attività amministrative e didattiche legate alla sperimentazione nazionale,

AUTORIZZANO

a titolo gratuito, senza limiti di tempo, ai sensi degli artt.13 e 14 del Regolamento GDPR 2016/679, artt. 10 e 320 cod.civ. e degli artt. 96 e 97 legge 22.4.1941, n. 633, Legge sul diritto d'autore

- la pubblicazione e/o diffusione in qualsiasi forma delle immagini del/della proprio/a figlio/a sulla piattaforma web del percorso www.miubiomedicalproject.net gestita dal Liceo capofila di rete;
- la condivisione nella suddetta piattaforma dei dati personali del/della proprio/a figlio/a per ragioni didattiche e amministrative legate al monitoraggio della sperimentazione;
- la conservazione delle foto e dei video stessi negli archivi informatici della scuola capofila e prendono atto che le finalità di tali pubblicazioni sono meramente di carattere informativo e promozionale.

La presente liberatoria/autorizzazione potrà essere revocata in ogni tempo con comunicazione scritta

Luogo e Data: _____

In fede

I genitori

_____

_____

Percorso di orientamento-potenziamento
"BIOLOGIA CON CURVATURA BIOMEDICA"

CALENDARIO DELLA PRIMA 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 (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 3 al 29 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 (Dal 31 OTTOBRE al 26 NOVEMBRE)
Inquadramento clinico delle più comuni patologie della cute, iconografia e casi clinici esemplificativi.
UDA 1: Le micosi cutanee
UDA 2: Le patologie infettive 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 28 NOVEMBREal 3 DICEMBRE)

NUCLEO TEMATICO B: L' APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO

A cura del docente interno 4 ore (Dal 28 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 9 al 28 GENNAIO)*

Inquadramento clinico delle più comuni patologie dell'apparato muscolo-scheletrico inclusi itraumatismi 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 30 GENNAIO al4 FEBBRAIO)

NUCLEO TEMATICO C: IL TESSUTO SANGUIGNO E IL SISTEMA LINFATICO

A cura del docente interno 4 ore (Dal 30 GENNAIO al 25 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 27 FEBBRAIO AL 25 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 27 MARZO al 1°APRILE)

NUCLEO TEMATICO D: L'APPARATO CARDIOVASCOLARE

A cura del docente interno 4 ore (Dal 27 MARZO al 29 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 (Dal 2 al 27 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 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 Infant

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