

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
LICEO SCIENTIFICO STATALE
<VITO VOLTERRA>

00043 Ciampino (Roma) – Via dell'Acqua Acetosa, 8/A – sito web: liceovolterra.edu.it
Tel. 06/121126380 Fax 06/7963473 - CF 80200130583 – C.M. RMP529000P – e-mail: rmps29000p@istruzione.it

Ciampino, 11/12/2023

Circ. n. 188

Agli studenti delle classi quinte
Ai docenti
Alle famiglie
Al personale ATA
Al DSGA
Al Sito WEB del Liceo

OGGETTO: Avvio del progetto PTOF “EEE - Extreme Energy Events”

Nell'ambito dei progetti del nostro Liceo per l'approfondimento degli studi scientifici, verrà attivato il progetto didattico **“EEE - Extreme Energy Events”**, in collaborazione con il CREF (Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi) e valido come PCTO.

Il corso si svolgerà in presenza nella prima parte del pentamestre, secondo il calendario indicato di seguito ed è rivolto ad alunne ed alunni delle **classi quinte**.

L'obiettivo del corso è quello di introdurre le scoperte relative alla radiazione di particelle che normalmente interessa la Terra, costruire ed utilizzare strumenti che consentano di rivelare tali particelle e misurarne alcune caratteristiche.

Il **16 gennaio**, nell'auditorium della scuola, è previsto un **seminario introduttivo** aperto a tutte le classi quinte sulla Fisica e la storia delle scoperte riguardanti i raggi cosmici, che sarà tenuto dai ricercatori del CREF. Seguiranno altri incontri che avranno carattere laboratoriale, dedicati all'analisi matematica di dati provenienti da rivelatori presenti sul territorio italiano. Si utilizzeranno nel nostro laboratorio rivelatori che permettono di effettuare il conteggio del numero di particelle in arrivo e si costruirà una camera a nebbia per visualizzare le tracce di tali particelle. Gli alunni coinvolti potranno partecipare ai run-meeting mensili che si svolgono on line per il progetto EEE, in cui i partecipanti al progetto di tutta Italia ed i ricercatori scambiano dati ed esperienze oppure seguono conferenze sull'argomento.

Il corso sarà articolato in **otto incontri in presenza** di due ore ciascuno:

Data e orario			Argomento
1	16 gennaio	11:00-12:45	Seminario introduttivo sui raggi cosmici (esperto EEE) - in Auditorium
2	23 gennaio	14:30-16:30	Utilizzo della Cosmic Box e avvio delle misure
3	8 febbraio	14:30-16:30	Seminario sull'elaborazione dei dati da telescopio (esperto EEE)
4	2 ^a settimana di febbraio	Orario pomeridiano da definire	Visita a uno dei telescopi

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
LICEO SCIENTIFICO STATALE

<VITO VOLTERRA>

00043 Ciampino (Roma) – Via dell'Acqua Acetosa, 8/A – sito web: liceovolterra.edu.it

Tel. 06/121126380 Fax 06/7963473 - CF 80200130583 – C.M. RMP529000P – e-mail: rmps29000p@istruzione.it

4	20 febbraio	14:30 – 16:30	Elaborazione dei dati da telescopio
5	28 febbraio	14:30 – 16:30	Elaborazione dei dati da telescopio e Cosmic Box
6	7 marzo	14:30 – 16:30	Storia e funzionamento della camera a nebbia
7	13 marzo	14:30-16:30	Costruzione, assemblaggio e messa in funzione della camera a nebbia
8	20 marzo	14:30 – 16:30	Incontro finale ed esposizione degli elaborati

Oltre agli incontri in presenza, mensilmente si parteciperà ai run-meeting del CREF. Gli alunni, per gruppi, elaboreranno i dati quantitativi e produrranno un lavoro multimediale per la presentazione dei risultati, che verrà discusso alla presenza dei ricercatori. Per tali attività (in presenza, on line e a casa) verranno riconosciute 40 ore di PCTO.

Per iscriversi e partecipare al corso occorre rivolgersi ai propri Docenti di Matematica e Fisica che selezioneranno due alunni particolarmente motivati della loro classe quinta e li segnaleranno ai referenti.

Gli alunni ed i genitori dovranno firmare il patto formativo che verrà fornito in seguito all'iscrizione.

L'iscrizione va effettuata entro e non oltre il 20 dicembre 2023.

Il corso si attiverà solo se gli iscritti saranno almeno 15. Inoltre, trattandosi di un corso laboratoriale in presenza e compatibilmente con gli spazi disponibili nel nostro Liceo, saranno accettati complessivamente un massimo di 24 partecipanti.

Per ogni ulteriore chiarimento rivolgersi ai docenti referenti:

prof. ssa Becce Elisa, (elisa.becce@liceovolterra.edu.it),

prof. ssa Nufri Sandra (sandra.nufri@liceovolterra.edu.it),

prof.ssa Stalteri Manuela (manuela.stalteri@liceovolterra.edu.it)

prof. Troncone Antonio (antonio.troncone@liceovolterra.edu.it)

Si ricorda che questa attività, inserita nel PTOF, è realizzata grazie al contributo volontario delle famiglie.

LA DIRIGENTE SCOLASTICA
Emilia D'Aponte

(firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art. 3 co. 2 D. lgs. 39/93)