



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale

Circ. 091/ Liceo

Cervignano del Friuli, 21 dicembre 2021

**Agli alunni interessati e alle loro famiglie
Ai docenti
Al Personale ATA
ISIS della BASSA FRIULANA**

Azione	Codice progetto	CUP
10.2.2A	Codice progetto: 10.2.2A FSEPON-FR2021-59 – codice POC: 10.2.2A-FDRPOC-FR-2021-16	E43D21001860006

Oggetto: **SCIENCE 4 FUTURE – Laboratorio di FISICA ed ESPERIENZA SCIENTIFICA - adesioni –**

“Per quanti sforzi possiate fare per prevedere il futuro, il futuro vi sorprenderà”

Giorgio Parisi

Nobel per la Fisica 2021

Si comunica che sono aperte le iscrizioni alle attività del Modulo di cui all'oggetto progettato nell'ambito del Programma Operativo Nazionale -PON- “Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020. Avviso pubblico “Realizzazione di percorsi educativi volti al potenziamento delle competenze e per l'aggregazione e la socializzazione delle studentesse e degli studenti nell'emergenza Covid -19 (Apprendimento e socialità)”. Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE). Obiettivo specifico 10.1 e 10.2. Azione 10.1.1 e 10.2.2 : **“Science 4 Future”** è un laboratorio di fisica, ma ancor prima è un'esperienza scientifica a tutto tondo. Ciò che spinge l'uomo alla ricerca scientifica sono la **curiosità** per i fenomeni naturali, il **divertimento** che lo scienziato prova nel risolvere i problemi che la natura gli pone dinanzi agli occhi. Solo grazie alla **passione** si sopportano i sacrifici dello studio, delle dimostrazioni, del calcolo. Prerogativa di tutte le scienze è la **condivisione**, sia essa limitata ad un gruppo di ricerca o a all'intera comunità internazionale. Per assurdo, l'incertezza e la **necessità dell'errare** sono proprio le caratteristiche delle scienze cosiddette “esatte”. Le attività proposte da “Science 4 Future” non si limiteranno alla pura fase pratica dell'esperimento, ma saranno lo spunto per una più ampia riflessione sul significato del “fare scienza”, sui metodi e sugli obiettivi tipici della ricerca scientifica dal passato al prossimo futuro. I docenti del Liceo Einstein proff. Negri e Selleri accompagneranno gli studenti in questo viaggio nella scienza.

Gli incontri pomeridiani della durata di 2/3 ore ciascuno, si terranno secondo indicativamente nelle giornate di martedì e giovedì a partire dal mese di gennaio 2022 e per un numero totale di 30 ore. Le prime lezioni sono state calendarizzate con il seguente programma:

Giornata	Durata laboratorio	Descrizione attività
giovedì 27 gennaio	2 h, dalle 14:00 alle 16:00	Presentazioni e formazione dei gruppi di lavoro Lancio dell'attività sperimentale



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



martedì 1° febbraio 2022	2 h, dalle 14:00 alle 16:00	Breve formazione sulla sicurezza nel laboratorio scientifico e verifica di riscontro. Introduzione all'esperimento: descrizione degli apparati sperimentali e degli strumenti disponibili; definizione dell'obiettivo
giovedì 10 febbraio 2022	3 h, dalle 14:00 alle 17:00	Attività sperimentale semistrutturata a gruppi per l'osservazione di uno o più fenomeni fino alla formulazione di una possibile legge-relazione tra le grandezze fisiche coinvolte
giovedì 17 febbraio 2022	2 h, dalle 14:00 alle 16:00	Preparazione del gruppo all'esposizione delle proprie conclusioni sull'attività di laboratorio
martedì 22 febbraio 2022	3 h, dalle 14:00 alle 17:00	Esposizione delle proprie conclusioni da parte dei singoli gruppi e <i>debate</i> Sveliamo il mistero: perché i gruppi arrivano a conclusioni diverse pur eseguendo esperimenti apparentemente identici?
giovedì 24 febbraio 2022	2 h, dalle 14:00 alle 16:00	Come avviene il confronto in ambito scientifico?

Gli studenti interessati a partecipare sono invitati a compilare il modulo di adesione cliccando sul seguente link <https://forms.office.com/r/kJ1QrBJHMK> **entro il 20 gennaio 2022.**

Si ricorda che la partecipazione al modulo, una volta confermata, è obbligatoria per almeno il 75% del monte ore totale e che la mancata partecipazione potrebbe determinare la sospensione delle attività per tutti gli altri studenti iscritti.

Sono ammessi a partecipare un numero massimo di 20 alunni e, ove il caso ricorra, si procederà a selezione tenendo conto dell'ordine di arrivo delle conferme di partecipazione (esclusivamente tramite il modulo *forms* sopra richiamato).

Per Il Dirigente Scolastico
Prof. Oliviero Barbieri
Le coordinatrici di sede Proff. Paola Fogar e Monica Ulian

Originale cartaceo con firma autografa conservato agli atti