

**BOZZA DI SCHEDA PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI ASL  
ALTERNANZA SCUOLA LAVORO**

I - Titolo del progetto

Misure ed elaborazione dati nei laboratori di Fusione Nucleare

II - Struttura Ospitante (CR e/o Laboratorio e/o Unità)

ENEA Frascati, FSN-FUSPHY

III - Numero di studenti ospitati

15 (da suddividere in gruppi di 5 studenti che si alternano sulle attività proposte)

IV - Periodo di svolgimento e frequenza

Mese*	3-7 aprile oppure 8-12 maggio <sup>(*)</sup>
Giorni	5
Orario	9-13
Ore di attività per studente	20 (5 mattinate da 4 ore ciascuna)

\*NB: i periodi di disponibilità sono da intendersi, salvo casi eccezionali<sup>(\*)</sup>, quelli dei mesi di **FEBBRAIO e di APRILE**

V – Tutor ENEA

Lori Gabellieri

VI - Descrizione del progetto e attività previste (circa 10 righe)

- Lunedì: introduzione generale alla fusione nucleare e degli argomenti affrontati nella parte pratica nei giorni successivi, visite agli impianti FTU ([Tudisco](#)), PROTOSPHERA ([Alladio](#)) e ABC ([DeAngelis](#)).
- Martedì: suddivisione in gruppetti di 5 studenti che seguiranno 3 attività didattiche sperimentali in laboratorio, allestite e pensate per gli studenti, che riguardano i tre seguenti argomenti:
  1. Misure di spettroscopia visibile ([Apruzzese/Gabellieri/Romano](#))
  2. Misure di radiofrequenza ([Ceccuzzi/D'Arcangelo/Ravera](#))
  3. Misure elettriche ([Pucella/Cianfarani/Giovannozzi/Buratti](#))La giornata è articolata come segue: 1. Nozioni di base sull'argomento specifico, 2. Dimostrazione dell'esperimento, 3. Esecuzione dell'esperimento da parte dei ragazzi con relativa elaborazione dei dati, 4. Organizzazione dei risultati in una presentazione con l'incarico di selezionare uno speaker che farà la presentazione dell'esperimento nella giornata di venerdì.
- Mercoledì e GIOVEDÌ: i gruppi ruotano sulle attività .

- Venerdì: si organizza un'agenda per gli studenti che prevede una presentazione preparata su ciascun argomento loro proposto. Nella parte iniziale della mattinata, si prevede un momento formativo di messa a punto delle slides insieme ai ricercatori e riorganizzazione del lavoro svolto nella settimana, finalizzato alla presentazione.

VII - Acquisizione di competenze attesa all'esito del percorso formativo (sia generali - es. capacità relazionali, di comunicazione, di lavoro in team ecc. - che specifiche)

L'obiettivo del percorso organizzato è quello di migliorare la capacità di lavorare in gruppo per il raggiungimento di un obiettivo, di seguire la gestione di un lavoro scientifico nella sua completezza: teoria, pratica in laboratorio, acquisizione ed elaborazione dei dati, preparazione di una presentazione dei risultati ottenuti e capacità di esporla di fronte ad un pubblico di ascoltatori.

VII - Metodologie e strumenti di lavoro (incluso l'utilizzo di attrezzature che richiedano particolari dispositivi di protezione)

Uso di attrezzature di un laboratorio:

- Multimetri e oscilloscopi
- Banchi ottici e movimentazioni meccaniche
- Spettrometri
- Strumenti a radiofrequenza
- Tecniche di acquisizione dati
- Uso di power point per la preparazione di una presentazione

IX - Tipologia di istituto di provenienza degli studenti

Liceo Scientifico e Istituti Tecnici, Liceo Classico  
Classi IV e V.