

**PERCORSI
PILOTA
PADOVA**

SABINE HEMMER

**RIUNIONE OCRA
25 GIUGNO 2025
ONLINE**

PROGRAMMA OCRA PADOVA

A.S. 2024/2025

Percorso da 20 ore per 36 studenti (gruppi da 3 studenti, 11 scuole diverse)

- Incontro pre-ICD: introduzione teorica, visita virtuale MAGIC, gioco con specchi, visita Museo Poleni (mezza giornata)
- ICD: introduzione alle misure e misura, analisi dati e videochiamata (giornata intera)
- Preparazione della pagina per il booklet (lavoro a casa in gruppo)

Raccolta di interesse per percorso da 40 ore tra gli iscritti al percorso breve
→ Individuazione di 3 gruppi

Ognuno dei tre percorsi ha previsto 2-3 ulteriori incontri da mezza giornata, organizzati in maniera individuale

Incontro finale con presentazione dei 3 gruppi ad aprile

3 PERCORSI INDIVIDUALI

OGNI PERCORSO PREVISTO PER UN UNICO GRUPPO DA 3 STUDENTI

Studio della radiazione solare e della sua connessione con la radiazione cosmica

- raccolta dati attività solare a lungo termine da portali dedicati
- interpretazione e selezione dati interessanti
- produzione di grafici e studio della modulazione della radiazione
- confronto con dati raccolti con il telescopio per muoni

Produzione e test di rivelatori a scintillazione per radiazioni ionizzanti (proposto e gestito dai LNL)

- introduzione teorica sul principio di scintillazione e il suo utilizzo per rivelare radiazioni ionizzanti
- produzione di una serie di scintillatori organici a base siliconica
- test di laboratorio per caratterizzare la risposta degli scintillatori prodotti alle radiazioni

Studio di correlazione tra dati atmosferici e radiazione cosmica

- studio di correlazione tra flusso di muoni e pressione atmosferica
- studio effetto estate-inverno del flusso di muoni
- ricerca sulla grandezza "temperatura effettiva"
- incontro con ricercatore dell'ARPA per confronto

RIFLESSIONI PER IL FUTURO



Percorsi individuali su tematiche diverse per singoli gruppi permette di seguire bene gli studenti



Individuazione dei partecipanti ai percorsi lunghi dopo l'iscrizione al percorso breve non è stato ideale

Percorsi individuali non sono sostenibili a lungo termine e per un numero più consistente di studenti

Idea per a.s. 2025/2026 (i dettagli sono ancora da definire):

Attività per circa 30 studenti che comprende:

- Incontro pre-ICD
- ICD
- Preparazione booklet
- Incontro in presenza per fare ulteriori misure con CRC e discutere analisi dati
- Misure con CRC da remoto e analisi dati da remoto, con supporto da remoto da parte dei tutor
- Incontro finale