DIVULGAZIONE E OUTREACH DELLA SEZIONE DI PADOVA

Sabine Hemmer

Riunione dei referenti della CC3M - Napoli | 23-25 gennaio 2024

IL SERVIZIO FONDI ESTERNI DI PADOVA

Nel 2015 è stato creato il Servizio Fondi Esterni della Sezione di Padova. Oltre alle attività in ambito fondi esterni (progettazione, promozione bandi, etc.) si occupa anche di **attività di divulgazione scientifica e outreach** (come definito dal disciplinare della Sezione).

Questo ha permesso, negli anni, di creare una solida struttura di supporto a tutte le attività di outreach in Sezione, sia C3M che locali, di centralizzare i contatti con le scuole e di gestire in maniera omogenea i social e il sito web locali per:

- creare un'immagine omogenea della Sezione verso l'esterno
- facilitare il contatto con la Sezione per esterni, in particolare le scuole, e interni (Ufficio Comunicazione)
- lavorare in maniera proficua su progetti esistenti e nuovi
- riconoscere e sfruttare sinergie e aspetti comuni tra progetti e attività

La Sezione è attualmente attiva in 8 sigle della CC3M e organizza un ampio spettro di attività di outreach locali (partecipazione a festival scientifici del Veneto, percorsi PCTO, Science4All, etc.)

ALCUNE ATTIVITÀ RECENTI

PCTO

La Sezione di Padova attiva ogni anno **2-3 percorsi di PCTO** che si svolgono in **2-4** incontri da mezza giornata/giornata intera nel periodo da ottobre a febbraio. I percorso possono rivolgersi a gruppi di studenti o a classi intere. Accogliamo così **80-120 studenti** in presenza/anno. (Fino a 200 studenti durante gli anni della pandemia con attività online.)

Le tematiche variano ogni anno e comprendono progetti della C3M e progetti locali: Outreach (per liceo artistico), Radiolab, Raggi Cosmici/OCRA, Airlab, Astrofisica Nucleare

L'organizzazione e il coordinamento dei percorsi è in mano al **Servizio Fondi Esterni**, i contenuti ai ricercatori. Tutti i progetti si svolgono in collaborazione con il Dipartimento di Fisica e Astronomia UNIPD.

Questi percorsi si aggiungono ad altri percorsi PCTO come Art&Science e Asimov con un'organizzazione più centralizzata.









AIRLAB

Percorso da 30 ore

(3-4 incontri in presenza + lavoro in gruppo gestito in autonomia dagli studenti)

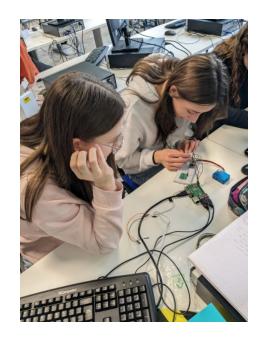
Incentrato sul tema dei cambiamenti climatici e dell'inquinamento atmosferico (particolarmente centrale per il Veneto) con l'obiettivo di permettere agli studenti di scoprire cosa significhi eseguire sperimentalmente la misura di una grandezza fisica. Lezioni:

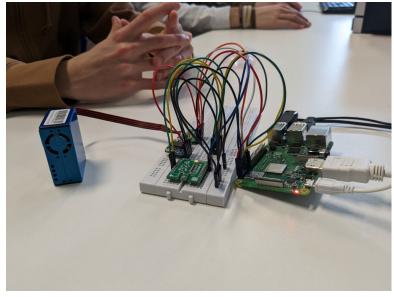
- Il cambiamento climatico (Jacopo Gabrieli (CNR))
- Il particolato atmosferico (Dario Massavò e Virginia Vernocchi/ Giulia Calzolai, INFN)
- Strumentazione e misure per il particolato atmosferico (Luca Zagolin, ARPAV)

Successivamente gli studenti, lavorando in piccoli gruppi e con la guida dei ricercatori, allestiscono una centralina di misura per la qualità dell'aria basata su Raspberry Pi e su sensori per umidità, temperatura, pressione e particolato atmosferico; progettano ed eseguono una campagna di presa dati ed analizzeranno i dati acquisiti.

Sabine Hemmer | Riunione CC3M 23-25/1/2024







PARTECIPAZIONE A FESTVAL

La Sezione di Padova partecipa a festival scientifici sia su iniziativa locale che su invito dell'Ufficio Comunicazione

Festival del Alto Vicentino (FESAV)

2022: Laboratorio sullo spazio per bambini basato sul libro creato in collaborazione con la Sassi + seminario divulgativo

2023: Seminario divulgativo + collaborazione e partecipazione ad evento "Dalla lana alla luna" con rappresentanti del mondo industriale della zona che collaborano con la ricerca (Officine Stellari, Ecor International, AZ, Alca Technology). L'INFN ha partecipato con Mauro Morandin (PD), Giorgio Keppel (LNL) e organizzato un collegamento con Giovanni Anelli (Knowledge Transfer del CERN)

Partecipazione da parte di membri della sezione con seminari e attività a: Settimana della Scienza Padova, Festival della Scienza Quantum e Festival della Scienza di Genova.

ESCAPE ROOMS

Collaborazione tra INFN PD e Dipartimento di Fisica e Astronomia, UNIPD



Partendo dall'idea di HEPscape sono stati creati altri 4 escape room:

- Asteroid Alert (sulla missione DART, 6-12 anni)
- Stranger Physics (sulla Fisica della Materia, dagli 11 anni)
- Viaggio all'origine dell'Universo (su EUCLID, per tutte le età)
- Trappola gravitazionali (sulle onde gravitazionali, per tutte le età)

Tutte le attività condividono il setup generale (proiettore, schermi etc.)

-> Realizzate in occasione di Science4All (Notte della Ricerca) 2022 e 2023

Sono state sviluppate 2 versioni di ciascuna escape room per rispondere alle esigenze diverse dei due momenti di Science4All:

- Durata 30 minuti, rivolto a pubblico generic
- Durata 1,5 ore, rivolto a classi delle elementari e medie

In totale abbiamo accolto circa 700 partecipanti in occasione della Notte della Ricerca (2022 e 2023) e più di 300 studentesse e studenti durante l'edizione riservata alle scuole.

OUTREACH E COMUNICAZIONE INFN PADOVA

- Per contattarci:
- <u>comunicazione@pd.infn.it</u>





