

Il COVID-19 non ferma "A scuola di astroparticelle"

✍ C. Aramo 📅 28-06-2021 🔗 <http://www.primapagina.sif.it/article/1324>

Il 25 maggio scorso più di 300 studenti delle scuole superiori campane si sono dati appuntamento online, insieme ai loro docenti e ai 12 tutor, per presentare i lavori realizzati per "A scuola di astroparticelle", un progetto promosso dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), in collaborazione con il Dipartimento di Fisica "Ettore Pancini" dell'Università Federico II di Napoli, gli Istituti SPIN, ISASI e INO del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e, da questa edizione, dall'Osservatorio Astronomico di Capodimonte dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF).

La quarta edizione di "A scuola di astroparticelle" è stata segnata dalle particolari condizioni dovute alla pandemia e molte attività, cominciate in presenza nel 2019 e trasformate in attività online, sono continuate anche nel corso dell'anno scolastico 2020/21, inglobando due anni di PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento).

L'iniziativa ha visto il coinvolgimento di 10 scuole campane, realizzando 18 progetti su tematiche attuali della ricerca scientifica: le origini e lo studio dell'Universo, raggi cosmici e ottica, radioattività ambientale, radon e comunicazione scientifica, oltre che su aspetti tecnici legati allo sviluppo dei rivelatori di fotoni e particelle, come il telescopio nella stazione Toledo della metropolitana di Napoli e il suo Totem Multimediale, da cui l'idea del progetto nato nel 2016.



Gli studenti, i docenti ed i tutor in connessione Zoom durante la manifestazione del 25 maggio.

Le oltre 800 ore di PCTO si sono snodate attraverso seminari introduttivi, attività di laboratorio e analisi dati su una tematica ben definita scelta dalla scuola e, con il supporto dei tutor degli enti promotori, è stato possibile guidare gli studenti nelle attività che un ricercatore svolge per realizzare la propria ricerca, per poi presentarla durante un workshop.

Il risultato di questi due anni di attività, presentato dagli stessi studenti che si sono alternati nell'esposizione dei lavori durante la mattinata, è stato valutato dalla commissione giudicatrice, con l'arduo compito di selezionare il lavoro vincitore della quarta edizione. Nell'attesa di avere il responso, Sabina Hemmer della Sezione di Padova dell'INFN ha presentato OCRA (Outreach Cosmic Ray Activities), il programma dell'INFN che dal 2018 coordina a livello nazionale le

attività di divulgazione scientifica nell'ambito dei raggi cosmici e che consente in più di 21 città di avvicinare gli studenti e i docenti al mondo della fisica astroparticellare.

La manifestazione si è quindi conclusa con la proclamazione della vittoria alla classe IV D dell'Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "Giancarlo Siani" di Casanuovo di Napoli per il lavoro "Valutazione di concentrazione di attività di gas radon nelle acque potabili del sistema idrico vesuviano" e l'assegnazione del premio della giuria per la comunicazione scientifica al Liceo "Don Milani" di Gragnano per il lavoro "Elemental fiction". Gli studenti delle due scuole potranno visitare l'Osservatorio di Capodimonte oltre a ricevere gadget, libri e magliette dagli sponsor SIF, CAEN e Rotary. La Società Italiana di Fisica ha inoltre offerto l'associazione gratuita a due studenti meritevoli di ciascuna scuola partecipante, nonché la pubblicazione sul Giornale di Fisica dei lavori delle due classi vincitrici.

A dispetto di tante difficoltà dovute alla pandemia gli studenti hanno dimostrato una grande maturità, oltre che tanto entusiasmo, e il risultato si può apprezzare sulle pagine Facebook e Indico dove è anche possibile seguire la registrazione integrale dell'evento.



Carla Aramo - A partire dagli anni del dottorato in fisica, alla sua attività di ricerca nell'ambito della fisica sperimentale astroparticellare e dello sviluppo di nuovi rivelatori, partecipando a esperimenti internazionali come l'osservatorio Pierre Auger e il Cherenkov Telescope Array, ha unito l'interesse per la comunicazione scientifica e la diffusione e promozione della cultura scientifica verso il grande pubblico oltre che nelle scuole. Nel 2018 ha contribuito a ideare OCRA (Outreach Cosmic Ray Activities) con l'obiettivo di rinforzare la collaborazione delle 21 sedi INFN con attività di raggi cosmici, anche attraverso l'uso di strumenti e telescopi per la rivelazione dei muoni.