

International Cosmic Day 2023

20 e 21 novembre 2023

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Firenze

In collaborazione con OpenLab, Università degli Studi di Firenze



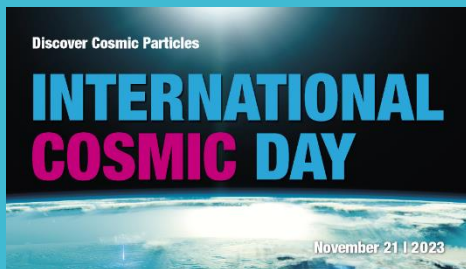
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



- Iniziativa organizzata dal laboratorio DESY (Germania), in collaborazione con altri Istituti di ricerca, attualmente alla sua 12° edizione



- Una giornata per:
 - scoprire e approfondire le proprietà e il significato delle informazioni che ci arrivano dall'Universo attraverso i raggi cosmici;
 - far incontrare studenti, insegnanti e ricercatori.



- 89 istituti coinvolti in tutto il mondo
- <https://icd.desy.de/>

OCRA - Outreach Cosmic Ray Activities

- Attività di *public engagement* nell'ambito dei raggi cosmici dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)
- Coordina, a livello italiano, la partecipazione all'ICD
- Organizza attività di laboratorio, masterclass e formazione per i docenti



- <https://web.infn.it/OCRA/>

ICD 2023 a Firenze

- Chi siamo:

- **Sandro** Gonzi (UniFI e INFN)
→ responsabile del progetto ICD
- **Lorenzo** Bonechi (INFN)
- **Catalin** Frosin (UniFI e INFN)
- **Samuele** Straulino (UniFi)
- **Elena** Vannuccini (INFN)
- **Alessio** Tiberio (UniFI)

- **Tommaso** Beni (UniFI)
- **Pietro** Betti (UniFI e INFN)
- **Diletta** Borselli (UniPG e INFN)
- **Andrea** Paccagnella (UniFI e INFN)
- **Rosa** Petrini (INFN)

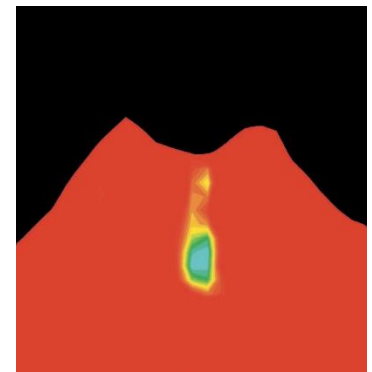
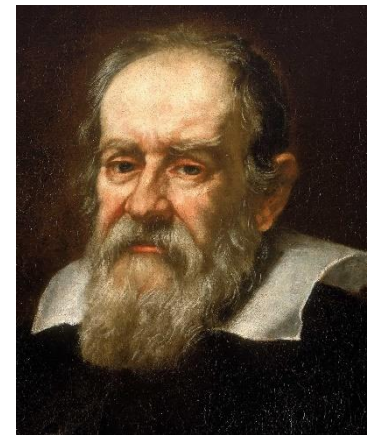


- Programma aggiornato sul sito:

<https://agenda.infn.it/event/38439/>

Cosa farete oggi (20 novembre)

- Introduzione alla fisica dei raggi cosmici
- Misura del flusso di muoni a terra
 - Descrizione dell'apparato di misura
 - Acquisizione e analisi dati
- Seminario sulla radiografia muonica

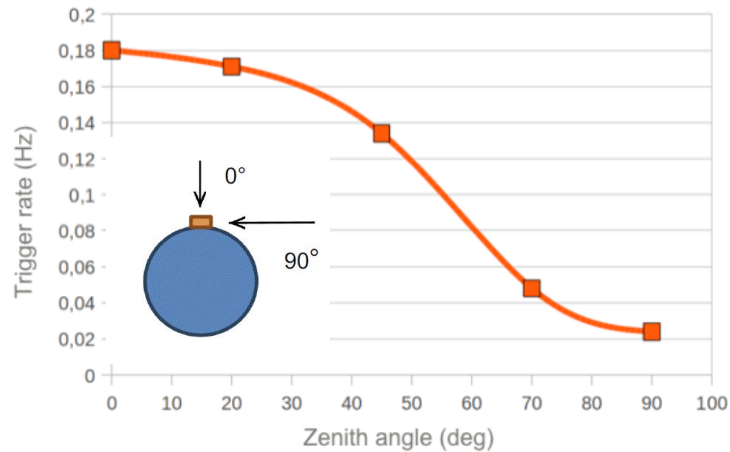


Cosa farete
domani
(21 novembre)

**INTERNATIONAL
COSMIC DAY**

- Effettuerete un esperimento

- Misura del tasso di conteggi delle particelle a terra in funzione dell'angolo di incidenza



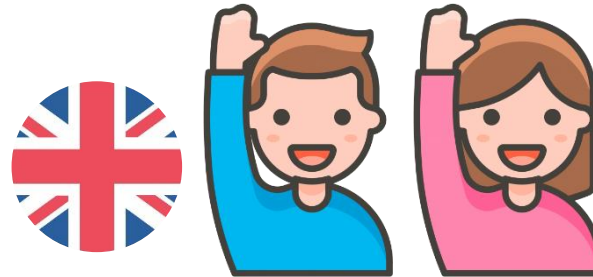
- Presenterete il vostro lavoro ad una "conferenza"

- Chi siete?
- Quale strumento state utilizzando
- Quali sono i vostri risultati preliminari

- Appuntamento alle 14:15 in aula 112!

Cosa farete
domani
(21 novembre)

**INTERNATIONAL
COSMIC DAY**



A few volunteers for the video call!!



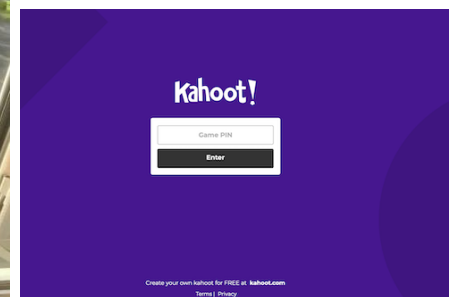
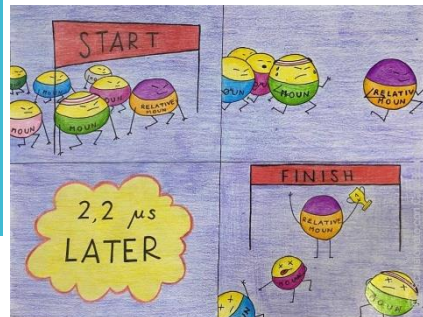
Attività organizzate da ICD:

- *Drawing contest*
- *Selfie contest*
- *Quiz*

Cosa farete
domani
(21 novembre)

**INTERNATIONAL
COSMIC DAY**

- **Drawing contest:** draw your favorite cosmic particle. Post it on *Facebook* and use the hashtag [#InternationalCosmicDay](#). The best one will get a prize! (2022: Alice Borgazzi)
- **Selfie contest:** take a selfie of you with your detector or your favorite Cosmic Ray plot. Post it on *Facebook* and use the hashtag [#InternationalCosmicDay](#). The best one will get a prize! (2022: a group from Lycéé Joliot Curie)
- **Quiz:** as every year, we will again offer a *Kahoot* quiz. On the day of the ICD, November 21, 2023 we will publish the access code for the *Kahoot* here. Test your knowledge against opponents worldwide!



Cosa dovrete
fare dopo
(entro il 15
dicembre)

- Pubblicare i vostri risultati preliminari



Documentate i risultati
della giornata con
immagini, commenti,
note e grafici

INTERNATIONAL COSMIC DAY

NOVEMBER 21 | 2023

- The proceedings of the ICD 2023 will be published in a *booklet* and distributed to all participants

Cosa dovrete
fare dopo
(entro
febbraio)

- **Publicare i vostri risultati finali**
 - Preparare un elaborato che descriva l'attività svolta durante l'ICD 2023, illustri l'analisi dei dati e discuta i risultati ottenuti (sul modello di un articolo scientifico).
 - Verrete divisi in gruppi e parteciperete al processo di revisione tra pari (*peer review*) degli elaborati degli altri gruppi.
 - Gli autori dell'elaborato migliore, al termine del processo di revisione, verranno premiati con un buono libri offerto dall'INFN, Sezione di Firenze..



Un commento preliminare

- Quarta nostra partecipazione all'ICD
- Strumento costruito appositamente per questa esperienza
 - Si tratta di un prototipo
 - Ci aiuterete voi a testarlo e metterlo a punto
- Cosa probabilmente succederà`
 - Non tutto funzionerà` subito come vi aspettate che debba funzionare...
 - Vi sentirete buttati allo sbaraglio...

→ Un'esperienza di ricerca scientifica REALE !!!

International Cosmic Day 2023

20 e 21 novembre 2023

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Firenze

In collaborazione con OpenLab, Università degli Studi di Firenze



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare





Cosa farete oggi (21 novembre)

- Consegnatemi le liberatorie
- DESY call: <https://desy.zoom.us/j/65574153254>
- Formate gruppi:
 - Analisi dati
 - Slides
 - Booklet
 - Siate "social" (hashtag [#InternationalCosmicDay](#))
- Chi sono i volontari per la videochiamata?



- Prima di andare via, riempite il questionario:
- <https://l.infn.it/10e>

