

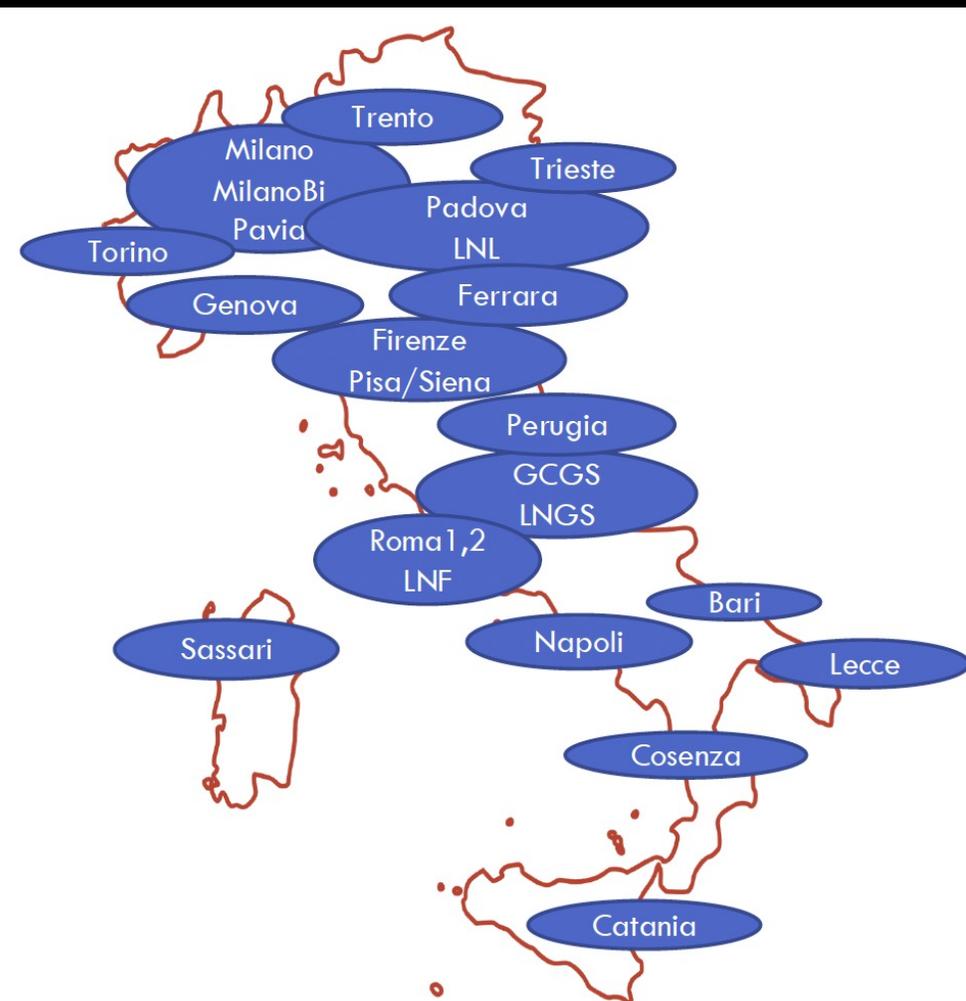
OCRA: Outreach Cosmic Ray Activities

La collaborazione OCRA, nata nel 2018, è una sigla di terza missione dell'INFN che ha come obiettivo quello di raccogliere e coordinare le numerose iniziative di divulgazione scientifica relative ai raggi cosmici. Ad oggi OCRA conta 24 tra sedi INFN e laboratori.

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



Carla Aramo e Sabine Hemmer responsabili nazionali



OCRA: Outreach Cosmic Ray Activities

Per studenti:

- International Cosmic Day
- Laboratori online
- Attività locali
- Stage

Per docenti:

- Corsi online con laboratory interattivi del sito OCRA

Per il pubblico:

- ERN
- Seminari
- Eventi pubblici e stand



$E=mc^2$

"Dalle astroparticelle alle nanotecnologie ... a scuola di Fisica Moderna"
III Edizione 2018

$E=mc^2$

$E=mc^2$

N LABORATORIO CON NOI
percorsi didattici di INFN OCRA

Outreach Cosmic Ray Activities - OCRA vi invita alla scoperta della sua proposta online: un percorso in diretta sui raggi cosmici e l'analisi di veri esperimenti scientifici per voi e i vostri studenti, con la moderazione di Davide Coero Borga

RIVOLTO A TUTTI I DOCENTI DI SCIENZE, MATEMATICA E FISICA DELLE SCUOLE SUPERIORI DI SECONDO GRADO

20 GENNAIO
ORE 17.00 - 18.30
canale INFN Edu Physics

Corso presente sulla piattaforma S.O.F.I.A.



OCRA: Davide Rozza (RTDA) – Responsabile locale – drozza@uniss.it, Domenico D'Urso (PA), Valeria Sipala (PA)

Attività 2020-2022 (nel 2020 tutti gli eventi erano online e abbiamo sviluppato il sito web OCRA <https://web.infn.it/OCRA/>):



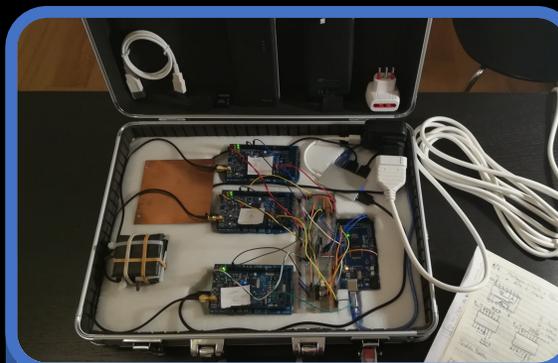
OCRA

OCRA formazione docenti dove sono state presentate le pagine web del sito OCRA realizzate durante il 2020



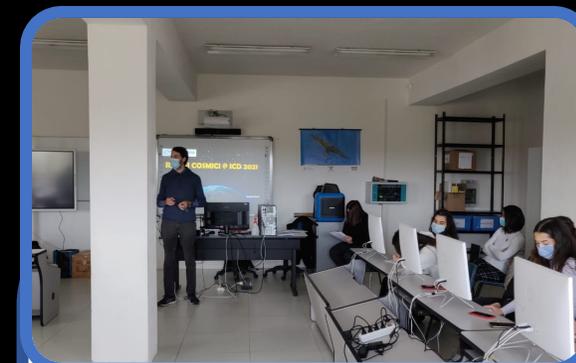
UNISCO '20-'21

Università di Sassari: formazione studenti delle scuole superiori nord-Sardegna sul tema dei raggi cosmici, apparecchiatura utilizzata: ArduSiPM



PCTO-2021

Convenzione Università di Sassari - Liceo di Lecco. Viene affrontato lo studio dei raggi cosmici a partire dal materiale presente sul sito OCRA



ICD-2021

10/11/2021

Organizzazione dell'evento al mattino presso liceo scientifico Pira di Siniscola, al pomeriggio, evento online con MIB dal laboratorio SarGrav. Giorni successivi ad Olbia.

Intervento alla SIF e al workshop PLS (2 interventi orali di Davide Rozza per la collaborazione OCRA)

Attività 2020-2022:



ERN-2021-22

24/09/2021 – 30/09/2022
Organizzazione di uno stand a Sassari e a Lula (in serata) presso il laboratorio SarGrav con le attività degli esperimenti di Astroparticelle dell'INFN e OCRA



OCRA-2022

Marzo 2022
test di misura di raggi cosmici nella miniera di Sos Enattos presso il laboratorio SarGrav con gli ArduSiPM. Seminari nelle scuole sarde.



Apericena-2022

16/06/2022
Apericena scientifico ad Olbia sul tema dei raggi cosmici. Invito del prof. Gervasi di MIB con il suo CRC e seminari di tutto il gruppo OCRA di Sassari.



ICD-2022

22/11/2022
Organizzazione dell'evento all'Università di Sassari coinvolgendo le scuole del nord Sardegna in misure, analisi, seminari ed exhibit sui raggi cosmici.



OCRA: Outreach Cosmic Ray Activities

Dal **2020** ingresso della Sardegna in OCRA con INFN-LNS gruppo collegato di Sassari:

Edizione **ICD 2020**: 40 studenti sardi coinvolti da 1 istituto (evento nazionale solo online)

Edizione **ICD 2021**: 26 studenti sardi coinvolti da 2 istituti (90 studenti sardi connessi online all'evento nazionale)

Edizione **ICD 2022**: 36 studenti sardi coinvolti da 5 istituti (studenti di Olbia con PCTO)

Personale UNISS e INFN coinvolto: circa 5 persone ogni anno di cui 3 (Rozza, D'Urso, Sipala) fisse.

Questionari al termine di ogni ICD e OCRA-stage.

Richieste effettuate: 0.5k (2021), 0 (2022), 0 (2023), 0 (2024)