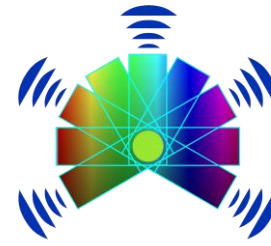


PLS FISICA CAGLIARI

Matteo Tuveri, Viviana Fanti – UniCa e INFN Ca

Convegno Nazionale PLS - Napoli, 20-21/02/2025



Piano Nazionale
Lauree Scientifiche



UNICA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI CAGLIARI



Orientamento

Infrastrutture del territorio

- **Sardinia Radio Telescope** (coll. INAF-OAC)
- Miniere Sos Enattos Lula, sito candidato all'**Einstein Telescope**
- Progetto **ARIA** – Sulcis
- **Laboratori** e museo Dipartimento di Fisica e INFN



Progetti in collaborazione con l'INFN

- **Art & Science** across Italy: avvicinare gli studenti alla scienza col linguaggio dell'arte
- **Radiolab**: misura della radioattività ambientale, in particolare la concentrazione di radon
- **Masterclass** Particle Physics: ricercatrici/tori per un giorno in collaborazione col CERN
- **Lab2Go**: riqualificazione dei laboratori scolastici
- **Asimov**: premio per l'editoria scientifica
- **Masterclass** *International Day of Women and Girls in Science* (con INAF-OAC e CNR_IOM)
- **OCRA** Attività di public engagement nell'ambito dei raggi cosmici



A large audience of people is seated in a theater, many holding up green and yellow cards. The theater has a curved ceiling with circular recessed lights. The text 'Azioni trasversali e interdisciplinari' is overlaid on the left side of the image.

Azioni trasversali e interdisciplinari

- **European Researchers' Night:** attività laboratoriali interattive
- **International Day of Women and Girls in Science :** seminari, dibattiti e attività di laboratorio.
- **Sito web** comune
- **Masterclass** interdisciplinari

Convegni e Corsi Docenti

Terzo Convegno CooFis08
"Migliorare la didattica della fisica: dalle ricerche in didattica e storia della fisica alle attività nella scuola e nell'università"



Organizzato da **CooFIS08** in collaborazione con     

e con la partecipazione di     

Cagliari
28, 29 novembre 2024 - Ex Teatro Anatomico, via Ospedale 121
30 novembre 2024 - Cittadella dei Musei, Piazza Arsenale 1

30 partecipanti tra docenti e studenti del corso di Metodologie e Tecnologie Didattiche – Laurea Magistrale Fisica UniCa

3 macro temi:

- Il laboratorio di fisica visuale e «portatile» (G. Pegna, UniCa – R. de Luca, UniSa)
- La fisica moderna nella scuola (M. Michelini, UniUd)
- Il connubio tra didattica e storia della fisica (S. Esposito, UniNa)

Comitato scientifico: Onofrio Rosario Battaglia (UniPa, CooFis08), Salvatore Esposito (UniNa, CooFis08), Matteo Leone (UniTo, CooFis08), Marisa Michelini (UniUd, CooFis08), Italo Testa (UniNa, CooFis08).

29 novembre 2024, Ex Teatro Anatomico

Corso di formazione docenti scuole secondarie di secondo grado

14:30 - 15:00 - Accoglienza docenti

15:00 - 16:00 - Guido Pegna (UniCa): Che cos'è la luce?
Conferenza con esperimenti facili da costruire

16:00 - 16:15 - Pausa caffè

16:15 - 16:45 - Marisa Michelini (UniUd): La fisica moderna nella scuola: proposte dalla ricerca didattica con focus sulla Meccanica Quantistica

16:45 - 17:15 - Danilo Catena (UniUd): La costruzione di una sequenza di insegnamento-apprendimento relativa alle onde elettromagnetiche

17:15 - 17:45 - Roberto de Luca (UniSa): Rotolare e non cadere su un tapis roulant inclinato accelerato

17:45 - 18:15 - Salvatore Esposito (UniNa): La Storia della Fisica da supporto alla Didattica (e alla divulgazione): un esempio sul "metodo scientifico"

18:15 - 18:45 - Matteo Tuveri (UniCa): Approcci STEAM integrati per la formazione degli insegnanti di fisica

18:45 - 19:15 - Tavola rotonda: i bisogni formativi degli insegnanti di fisica

Comitato locale: Viviana Fanti (UniCa, INFN Ca, PLS Fisica UniCa), Giuliano Mallocci (UniCa, Laboratorio Scienza), Arianna Steri (UniCa, INFN Ca), Matteo Tuveri (UniCa, INFN Ca)

Terzo Convegno CooFis08

“La didattica della fisica: dalle frontiere della fisica alla diffusione della cultura scientifica nelle scuole e nella società”



Organizzato da **CooFis08** in collaborazione con



Cagliari, Cittadella dei Musei, Piazza Arsenale 1
30 novembre 2024

Comitato scientifico: Onofrio Rosario Battaglia (UniPa, CooFis08), Marina Carpineti (UniMi, SIF), Silvia Casu (INAF, OAC), Domenico D'urso (UniSs, ET), Salvatore Esposito (UniNa, CooFis08), Ivana Gambaro (UniGe, SISFA), Marco Giliberti (UniMi, PLS), Matteo Leone (UniTo, CooFis08), Marisa Michelini (UniUd, CooFis08), Pierluigi Paolucci (INFN, CC3M), Alfio Carlo Russo (AIF), Italo Testa (UniNa, CooFis08), Assunta Zanetti (UniPv, GEO).

Partecipanti alla tavola rotonda: Alfio Carlo Russo (**AIF**), Marisa Michelini (**CooFis08**), Peppino Sapia (**GEO**), Silvia Casu (**INAF**), Pierluigi Paolucci (**INFN**), Marco Giliberti (**PLS**), Ivana Gambaro (**SISFA**), Marina Carpineti (**SIF**), Michele Saba (**UniCa**)

PROGRAMMA

30 novembre 2024 - Aula Coroneo

8:30 - 8:50 - Registrazione partecipanti

8:50 - 9:00 - Saluti Istituzionali

9:00 - 9:30 - Sezione speciale: “Il progetto Einstein Telescope: innovazione, ricerca fondamentale e diffusione della cultura scientifica”

Interventi a cura di **Andrea Contu (INFN Ca)** e **Matteo Serra (INFN Ca)**

9:30 - 11:00 - Tavola rotonda: “Dalla diffusione della cultura scientifica alla didattica”

Interventi a cura di: **Alfio Carlo Russo (AIF)**, **Marisa Michelini (CooFis08)**, **Peppino Sapia (GEO)**, **Silvia Casu (INAF)**, **Pierluigi Paolucci (INFN)**, **Marco Giliberti (PLS)**, **Ivana Gambaro (SISFA)**, **Marina Carpinetti (SIF)**, **Michele Saba (UniCa)**

11:00 - 11:20 - Pausa caffè

11:20 - 11:45 - Discussione sui contenuti della tavola rotonda

Divisione in gruppi di lavoro tematici e lavori di gruppo (Aula Coroneo e Aula Rossa)

11:45 - 13:00 - Contributi dei partecipanti

13:00 - 14:20 - Pranzo

14:20 - 15:00 - Contributi dei partecipanti

15:00 - 16:30 - Gruppi di lavoro

16:30 - 16:50 - Pausa caffè

Tavola Rotonda generale (Aula Coroneo)

16:50 - 18:00 - Presentazione esiti gruppi di lavoro, discussione sulle tematiche e chiusura convegno

Comitato locale: Viviana Fanti (UniCa, INFN Ca, PLS Fisica UniCa), Giuliano Mallocci (UniCa, Laboratorio Scienza), Arianna Steri (UniCa, INFN Ca), Matteo Tuveri (UniCa, INFN Ca)

Altre attività e sviluppi futuri

- Formazione docenti all'interno dei singoli progetti (es. Radiolab, Asimov)
- Autovalutazione, progetto OrientAzione
- Formazione tutor, progetti "Discentia" e "Discentia2" (Digital SCience and EducatioN for Teaching Innovative Assessment) piattaforma di e-learning UniCa
- Partecipazione giornate di orientamento di Ateneo e della facoltà di Scienze
- Corsi per docenti scuola secondaria di primo grado (AggiornaMenti, HOP - Hands On Physics)
- Attività di sensibilizzazione e diffusione della cultura scientifica: programma televisivo in lingua sarda sulle fisica (36 puntate, 25 minuti)
- Studio dei dati relativi a immatricolazioni, numero laureat*, scelta carriere pre e post universitarie e correlazioni con misura efficacia della azioni PLS.