

# Programma INFN per docenti

## LNGS 8-12 aprile 2024

### Lunedì 8 aprile

Sala Pontecorvo, LNGS

**9:00 - 9:30 Accoglienza e REGISTRAZIONE**

#### Welcome

09:30 – 10:30 Saluti e presentazione corso, Carlo Bucci, Giorgio Chiarelli, Silvia Miozzi, Gulia Pagliaroli e Massimo Mannarelli

**10:30 – 11:00 pausa caffè**

#### La fisica dei Laboratori del Gran Sasso

11:00 – 11:50 (45+5) Fisica nucleare underground, Federico Ferraro

11:50 – 12:50 (55+5) Dall'atomo al neutrino, Francesco Vissani

#### Discussione

**13:30– 14:30 Pranzo**

#### Presentazione Laboratori didattici I

14:40 – 15:20 (25+5) Principi e teoria della spettrometria di massa, Stefano Nisi

15:20 – 15:40 (15+5) Camere pulite, Marco Balata

15:40 – 16:10 (25+5) Tecniche di rivelazione, Riccardo Biondi

#### Discussione

**16:20 – 16:50 pausa caffè**

#### Presentazione Laboratori didattici II

16:50 – 17:10 (15+5) Misure con germani, Chiara Ghiano

17:10 – 17:40 (25+5) Come costruire un telescopio per raggi cosmici, Attanasio Candela

17:40 – 18:00 (15+5) Ricostruzione tracce, Nicola Rossi

#### Discussione

**19:00 Partenza autobus per L'Aquila**

## **Martedì 9 aprile**

### **Sala Pontecorvo, LNGS**

08:45 – 09:00 Briefing e formazione gruppi

#### **Attività di laboratorio**

9:00 – 11:00 (2h) Turno 1 Gruppo A - Telescopio; Gruppo B - Tracce; Gruppo C - Fototubo; Gruppo D - Germani, Gruppo E - Spettrometro massa

**11:00 – 11:30 pausa caffè**

#### **La fisica dei Laboratori del Gran Sasso**

11:30 – 12:20 (45+5) Criogenia, Andrei Puiu

12:20 – 13:10 (45+5) I messaggeri del cosmo, Giulia Pagliaroli

#### **Discussione**

**13:30– 14:30 Pranzo**

#### **Attività di laboratorio**

14:30 – 16:30 (2h) Turno 2 Gruppo A - Tracce; Gruppo B - Fototubo; Gruppo C - Germani; Gruppo D - Spettrometro massa, Gruppo E - Telescopio

**16:30 – 17:00 pausa caffè**

#### **La fisica dei Laboratori del Gran Sasso**

17:00 – 17:50 (45+5) Dark matter, Marcello Messina

17:50 – 18:40 (45+5) Additive manufacturing, Donato Orlandi

#### **Discussione**

**19:00 Partenza autobus per L'Aquila**

# Mercoledì 10 aprile

Sala Pontecorvo, LNGS

08:45 – 09:00 Briefing

## Attività di laboratorio

9:00 – 11:00 (2h) Turno 3. Gruppo A - Fototubo; Gruppo B - Germani; Gruppo C - Spettrometro massa, Gruppo D - Telescopio; Gruppo E - Tracce

11:00 – 11:30 pausa caffè

## Attività INFN

11:30 – 11:50 (15+5) INFN per la società, Giorgio Chiarelli

11:50 - 12:40 (45+5) Il premio ASIMOV, la scienza e la scuola, Francesco Vissani

12:40 – 13:30 (45+5) Radiografia muonica, Nicola D'Ambrosio

## Discussione

13:30– 14:30 Pranzo

## Attività di laboratorio

14:30 – 16:30 (2h) Turno 4. Gruppo A - Germani; Gruppo B - Spettrometro massa, Gruppo C - Telescopio; Gruppo D - Tracce; Gruppo E - Fototubo

16:30 – 17:00 pausa caffè

## La fisica ed il calcolo scientifico dei Laboratori del Gran Sasso

17:00 – 17:50 (45+5) (45+5) Neutrini di Majorana, Paolo Gorla

17:50 – 18:40 (45+5) Il calcolo ai LNGS, Sandra Parlati

## Discussione

19:00 Partenza autobus per L'Aquila

# Giovedì 11 aprile

Sala Pontecorvo, LNGS

08:45 – 09:00 Briefing

## Attività di laboratorio

9:00 – 11:00 (2h) Turno 5. Gruppo A - Spettrometro massa, Gruppo B - Telescopio; Gruppo C - Tracce; Gruppo D - Fototubo; Gruppo E - Germani

**11:00 – 11:30 pausa caffè**

11:30 – 13:30 (2h) Laboratorio emulsioni e HPC (divisione in 2 gruppi da 14 persone)

**13:30– 14:30 Pranzo**

14:30 – 15:00 Video per la sicurezza

**15:00 Partenza autobus per Laboratori sotterranei**

**17:30 Ritorno hotel a L'Aquila**

18:30 - 20:00 [Visita L'Aquila](#)

20:00 - 23:00 [Cena sociale](#)

23:00 Partenza autobus da L'Aquila centro per Amiternum

# Venerdì 12 aprile

Room D (EX-ISEF), GSSI

08:15 – 8:30 Saluti

8:30 – 9:30 (55+5) Raggi cosmici, Pasquale Blasi

9:30 – 10:30 (55+5) Nucleosintesi nell'Universo, Francesco L. Villante

**10:30 – 11:00 pausa caffè**

11:00 – 12:00 (55+5) Onde gravitazionali, Marica Branchesi

12:00 – 13:00 (55+5) Il telescopio per muoni costruito durante il PID al lavoro, Attanasio Candela

**13:00 Ritorno hotel My Suite — Stazione autobus Amiternum**