



ORDINE INTERREGIONALE DEI CHIMICI E DEI FISICI  
DEL LAZIO UMBRIA ABRUZZO E MOLISE

**Convegno Annuale 2025**



**INFN**  
LNGS  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare  
Laboratori Nazionali del Gran Sasso

# Viaggio al Centro della Terra

**dove Chimici e Fisici  
incontrano il futuro**

**ASSERGI (AQ)**  
**24-25 OTTOBRE 2025**

**Laboratori  
Nazionali  
del Gran Sasso**

*«La scienza, ragazzo mio, si compone  
di errori, ma di errori che è bene commettere,  
perché essi conducono, poco a poco, alla verità»*

*Jules Verne, Viaggio al Centro della Terra*



Il Convegno Annuale dell'Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici L.U.A.M. (Lazio, Umbria, Abruzzo, Molise) inserito nel piano formativo del 2025 si propone come indicato dallo stesso titolo di far compiere ai partecipanti un emozionante *Viaggio al Centro della Terra* dove sono collocati i Laboratori Nazionali del Gran Sasso INFN, un'esperienza unica nella più grande struttura di ricerca sotterranea al mondo dove lavorano scienziati provenienti da vari Paesi, impegnati a dare risposte a domande sull'origine dell'universo, sul funzionamento delle stelle, sulla natura del neutrino, sulla materia oscura ed a tanti altri quesiti.

Gli esperimenti ivi condotti sfruttano la bassa radioattività naturale all'interno della montagna ed il ridotto flusso dei raggi cosmici, condizioni ambientali necessarie, in particolare, per lo studio di particelle difficili da rilevare, per questo nel 1979 il noto fisico Antonino Zichichi propose di utilizzare i lavori per il traforo lungo l'autostrada A24 Roma-L' Aquila per la realizzazione di un grande centro di ricerca.

Il Convegno, organizzato in collaborazione con i prestigiosi LNGS INFN, che si terrà ad Assergi nella Sala Fermi dei Laboratori esterni, si articola in **due giornate**. Nella prima sono previste **tre sessioni** focalizzate su tre ambiti diversi.

Nella prima sessione saranno presentate le linee di ricerca in corso, dallo studio delle stelle con un acceleratore sotto la montagna (*Bellotti Beam Ion Facility*) alla selezione nel *Laboratorio STELLA* in sinergia con i Servizi di Chimica dei materiali da impiegare in tutti gli esperimenti dei LNGS e in particolare nella realizzazione di rivelatori sempre più sensibili per la spettrometria gamma dei radionuclidi.

Nella seconda sessione l'attenzione è rivolta ai problemi legati alla Radioprotezione nelle attività di ricerca in presenza di imponenti tecnologie innovative, alla Sicurezza dei LNGS in situazioni di emergenza, al ruolo della Ricerca negli eventi CBRNe, e all'impiego del Supercalcolo (HPC) nella riduzione del rischio da disastri Naturali e di Origine Antropica.

Nell'ultima sessione, Ricercatori del GSSI (Gran Sasso Science Institute) che collabora strettamente con i LNGS, illustreranno le applicazioni della Fisica e della Chimica nel settore dei beni culturali e del patrimonio culturale in genere.

Negli ultimi decenni, infatti, si è fatta strada in ambito umanistico la possibilità di indagare gli oggetti dello studio (manufatti, manoscritti autografi, codici miniati, dipinti e sculture, ecc.) attraverso delle tecniche di diagnostica applicata; essendo anche l'opera d'arte un corpo *vivente* è possibile applicare molte delle tecniche diagnostiche precedentemente sviluppate in ambito medico.

**La seconda giornata del Convegno** prevede una Sessione Pratica durante la quale sarà possibile visitare i LNGS sotterranei, osservare da vicino e approfondire con gli stessi Ricercatori gli esperimenti di importanza mondiale in corso e le relative applicazioni, in altre parole incontrare il Futuro della Scienza.

Video-esercitazioni sulla gestione della sicurezza e della preparazione all'emergenza nei LNGS, a cura del RSPP, completeranno il programma del Viaggio al Centro della Terra.

Tutte le sessioni includono momenti di riflessione e di discussione soprattutto sul ruolo della Fisica e della Chimica nella Ricerca, nella Tecnologia Innovativa, nel Patrimonio Culturale e nelle sfide scientifiche del futuro, a cui ogni professionista chimico e fisico è particolarmente interessato dato il conseguente impatto sulla società e sulle attività quotidiane di ogni scoperta ed innovazione.

**Dott.ssa Rita Consorti**  
Responsabile Scientifico  
Segretario Ordine Interregionale  
dei Chimici e dei Fisici L.U.A.M

## Consiglio Direttivo



Ordine Interregionale dei  
Chimici e dei Fisici del Lazio,  
Umbria, Abruzzo e Molise

### Presidente

**Renato A. Presilla**, Perugia

### Vice-Presidente

**Patrizia Verduchi**, Roma

### Segretario

**Rita Consorti**, Roma

### Tesoriere

**Fabrizio Martinelli**, Aprilia (LT)

### Consiglieri

**Andrea Ambrosetti**, Latina

**Claudia Barreca**, Roma

**Gian Marco Contessa**, Roma

**Carolina Ferranti**, Roma

**Serena Mattiello**, Cassino (FR)

## Presidente del Convegno

### **Renato A. Presilla**

Presidente Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici Lazio, Umbria, Abruzzo, Molise

## Responsabili Scientifici

### **Rita Consorti**

Responsabile UOSD Fisica Sanitaria – ASL Roma 1  
Segretario Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici Lazio, Umbria, Abruzzo, Molise

### **Stefania Gratisti**

Esperto di Radioprotezione LNGS e GSSI

## Comitato Scientifico

### **Andrea Ambrosetti**

Latina

### **Claudia Barreca**

Roma

### **Rita Consorti**

Roma

### **Gian Marco Contessa**

Roma

### **Carolina Ferranti**

Roma

### **Fabrizio Martinelli**

Aprilia (LT)

### **Serena Mattiello**

Cassino (FR)

### **Patrizia Verduchi**

Roma

## Segreteria Organizzativa e Provider ECM



**Genius Eventi e Congressi Srl**

**Provider ECM N.6415**

Via L.S. Gualtieri, 11 - 06123 Perugia

Tel. + 39 075 57 30 617 • [info@geniusec.it](mailto:info@geniusec.it)

**[www.geniusec.it](http://www.geniusec.it)**

# Relatori e Moderatori

## **Gianmarco Bruno**

Fisico Tecnologo Terzo Livello, Addetto SPP,  
Servizio Prevenzione e Protezione,  
Laboratori Nazionali del Gran Sasso -  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Assergi (AQ)

## **Rita Consorti**

Segretario Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici  
L.U.A.M., Roma  
Responsabile UOSD Fisica Sanitaria – ASL Roma 1

## **Roberto Corrieri**

Responsabile Banca Radioisotopi, Addetto SPP, Servizio  
Prevenzione e Protezione, Laboratori Nazionali del Gran  
Sasso Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Assergi (AQ)

## **Elena De Panfilis**

Storico dell'Arte, Assegnista di Ricerca presso il  
Gran Sasso Science Institute, L'Aquila

## **Federico Ferraro**

Ricercatore, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare,  
Laboratori Nazionali del Gran Sasso, Assergi (AQ)

## **Stefania Gratisti**

Esperto di Radioprotezione dei LNGS e del GSSI, Roma

## **Matthias Laubenstein**

Dirigente Tecnologo, Laboratori Nazionali del Gran Sasso  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Assergi (AQ)

## **Stefano Nisi**

Responsabile del Servizio di Chimica dei Laboratori  
Nazionali del Gran Sasso - Istituto Nazionale di Fisica  
Nucleare, Assergi (AQ)

## **Sandra Parlati**

Tecnologo Capo Divisione IT Laboratori Nazionali del Gran  
Sasso - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Assergi (AQ)

## **Renato A. Presilla**

Presidente Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici  
L.U.A.M., Roma

## **Ezio Previtali**

Direttore Laboratori Nazionali del Gran Sasso  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Assergi (AQ)

## **Enrico Stagnini**

Tecnologo Gran Sasso Science Institute, L'Aquila

## **Marco Tobia**

Ingegnere Primo Tecnologo,  
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione (SPP),  
Laboratori Nazionali del Gran Sasso  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Assergi (AQ)

# Programma

## Venerdì 24 Ottobre

09.15 **Registrazione dei partecipanti**

*Welcome Coffee*

9.45 **Saluti Istituzionali**

10.15 **Apertura dei lavori ed Introduzione**

**Viaggio al Centro della Terra: dove Chimici e Fisici incontrano il futuro**

*Renato A. Presilla*

10.45 **I Laboratori Nazionali del Gran Sasso INFN: cielo stellato e futuro sotto di noi**

*Ezio Previtali*

### Sessione 1 - Sala Fermi

#### **Astrofisica nucleare e fisica delle particelle**

Moderatori: Renato A. Presilla, Rita Consorti

11.15 **La Bellotti Ion Beam Facility nei laboratori sotterranei dei LNGS: studiare le stelle con un acceleratore sotto la montagna**

*Federico Ferraro*

11.45 **Il laboratorio sotterraneo STELLA (SubTerraanean Low Level Assay) nei Laboratori Nazionali del Gran Sasso**

*Matthias Laubenstein*

12.15 **Il ruolo della spettrometria di massa inorganica nel campo della fisica delle particelle ed applicazioni interdisciplinari**  
*Stefano Nisi*

12.45 **Discussione**

13.15 *Lunch*

### Sessione 2 - Sala Fermi

#### **Radioprotezione, ambiente, sicurezza**

Moderatori: Renato A. Presilla, Rita Consorti

14.30 **La radioprotezione nelle attività di ricerca e nelle tecnologie innovative: esperienza presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso ed il Gran Sasso Science Institute**  
*Stefania Gratisti*

15.00 **Safety Management ed Emergency Preparedness nei Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN: i più grandi ed importanti laboratori sotterranei al mondo**  
*Marco Tobia*

15.30 **Gli Eventi CBRNe: una breve panoramica e come può essere utile l'attività di ricerca**  
*Matthias Laubenstein*

16.00 **High Performance Computing (HPC): Mitigazione e Riduzione dei Rischi da Disastri Naturali e di Origine Antropica**  
*Sandra Parlati*

16.30 **Discussione**

16.45 *Coffee Break*

## Sessione 3 - Sala Fermi

### Chimica e fisica al servizio dei beni culturali

Moderatori: Renato A. Presilla, Rita Consorti,

- 17.00 **Diagnostica non invasiva ed in situ per il patrimonio culturale: documentazione, caratterizzazione, ricerca e prevenzione**  
*Elena De Panfilis*
- 17.30 **Le tecnologie nucleari per la diagnostica, la conservazione e digitalizzazione dei beni culturali nel Laboratorio Beni Culturali-Ambiente del SEIC (Space and Earth Innovation Campus)**  
*Enrico Stagnini*
- 18.00 **Discussione**
- 18.15 **TAVOLA ROTONDA**  
**Chimici e Fisici in viaggio verso il futuro tra sfide e nuovi orizzonti: quanti di riflessione**  
*Ezio Previtali, Renato Presilla, Stefania Gratisti, Rita Consorti*
- 18.45 **Conclusioni della giornata**
- 19.00 **Chiusura dei lavori**
- 20.30 **Cena Sociale**

## Sabato 25 Ottobre

### Sessione Pratica

9.00 – 12.30

#### Laboratori Sotterranei del Gran Sasso

**Visita nei Laboratori Nazionali del Gran Sasso: Approfondimenti su linee di ricerca e applicazioni**

*Docenti: Matthias Laubenstein, Marco Tobia, Roberto Corrieri, Gianmarco Bruno*

#### Sala Fermi

**Video-esercitazioni di Emergenza e Sicurezza nei Laboratori Nazionali del Gran Sasso**

*Docente Responsabile: Marco Tobia*

- 1. Esercitazione Gran Sasso 2008 (ITA) sul Piano di Emergenza Esterna dei LNGS e delle gallerie Gran Sasso A24**
- 2. Esercitazioni del Piano di Emergenza Interna (PEI) Laboratori Sotterranei**
- 3. Time-lapse dai cantieri per la costruzione di Icarus, Xenon, OPERA**
- 4. Il grande cantiere per la realizzazione del traforo del Gran Sasso**

13.00 **Conclusioni**

13.30 **Chiusura del Convegno**



# Informazioni Generali

## Sede Congressuale

Sala Fermi  
Laboratori Nazionali del Gran Sasso  
Via G. Acitelli, 22 - Assergi (AQ)

## Modalità di iscrizione

L'iscrizione al Congresso va effettuata online sul sito [www.geniusec.it](http://www.geniusec.it) alla pagina "Eventi" **entro il 15 Ottobre 2025**.

## Quote di iscrizione

Iscritti L.U.A.M.	Euro 180,00 (Iva 22% Inclusa)
Non iscritti L.U.A.M.	Euro 300,00 (Iva 22% Inclusa)
Cena di Benvenuto (del 24 ottobre)	Euro 60,00 (Iva 22% inclusa)

Le quote d'iscrizione includono:  
kit congressuale, servizi di ristorazione all'interno della Sede Congressuale, trasferimento in navetta presso i Laboratori Sotterranei del Gran Sasso.

## ECM

**ID ECM 465079 - Ore formative 12 - Crediti ECM 12**

L'evento è stato accreditato ai fini ECM per n. **100 partecipanti**.

**Obiettivo formativo:** N. 27 - Sicurezza e igiene negli ambienti e nei luoghi di lavoro e patologie correlate. Radioprotezione;

**Professioni:** Chimico, Fisico, Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, Tecnico sanitario di Radiologia Medica.

Il rilascio dell'attestato ECM è subordinato a:

- aver partecipato all'intero evento formativo (la presenza è verificata tramite lettore di codici a barre);
- aver superato il questionario online di apprendimento;
- aver fornito al momento dell'iscrizione tutti i dati richiesti.

Il questionario ECM va effettuato on-line su [www.geniusec.it](http://www.geniusec.it) entro 3 giorni dalla fine dell'evento.

L'attestato di partecipazione viene inviato per email entro 7 giorni dal termine del congresso alla mail fornita in fase di registrazione





**Ordine Interregionale dei Chimici  
e dei Fisici del Lazio, Umbria, Abruzzo e Molise**

Via delle Quattro Fontane, 16  
00184 Roma

Tel 06.48906708 • 06.48916977  
segreteria@chimicifisici.roma.it

**[www.chimicifisici.roma.it](http://www.chimicifisici.roma.it)**