

# CooFIS08



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI NAPOLI FEDERICO II

## 2<sup>nd</sup> Meeting of CooFIS08 - Italian Physics Education Research and History of Physics Research (IPER-HPR)



30 Novembre - 01 Dicembre 2023

Università degli studi di Napoli Federico II  
Museo di Fisica , Via Mezzocannone 8, 80138, Napoli

### Responsabili locali:

Salvatore Esposito (UniNA), Italo Testa (UniNA)

### Comitato Scientifico:

Onofrio Rosario Battaglia (UniPA), Salvatore Esposito (UniNA),  
Matteo Leone (UniTO), Marisa Michelini (UniUD), Italo Testa  
(UniNA).



Centro Musei

Scienze Naturali  
e Fisiche

30 Novembre 2023

08.30 – Accoglienza

09.30 – **Saluti Istituzionali e apertura del convegno**

chair: *Marisa Michelini (Università degli Studi di Udine)*

Intervengono:

**Piergiulio Cappelletti**, Direttore del Centro Musei delle Scienze Naturali e Fisiche, Università degli Studi di Napoli Federico II

**Rosanna Del Monte**, Direttrice del Museo di Fisica, Università degli Studi di Napoli Federico II

**Maura Striano**, Ass. all'Istruzione del Comune di Napoli

**Angela Bracco**, Presidente Società Italiana di Fisica

\*\*\*\*\*

10.00 - **Sessione 1**

Chair: *O. R. Battaglia (Università di Palermo)*

**Insegnare efficacemente le basi fisiche dell'effetto serra: evoluzione di una sequenza didattica**

*A. Salmoiraghi, S. Toffaletti*, M. Di Mauro, C. Fiorello, T. Rosi, E. Tufino P. Onorato e S. Oss – Università di Trento

**First experimentation of higher educational tools for an embodied and creative education on energy**

*C. Puecher<sup>1</sup>, H. U. Fuchs<sup>1,2</sup>, B. Grazzini<sup>3</sup>, F. Corni<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Free University of Bolzen-Bolzano

<sup>2</sup>Center for Narrative in Science

<sup>3</sup>InEuropa srl

**Genesi e struttura di un corso integrato per l'insegnamento della scienza quantistica dell'informazione a livello secondario con qubit codificati in polarizzazione e cammini**

*G. Zuccharini<sup>1</sup>, M. Malgieri<sup>1</sup>, C. Suttrini<sup>1</sup>, M. Bondani<sup>2</sup>, C. Macchiavello<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Università di Pavia

<sup>2</sup>CNR-IFN - Insubria

\*\*\*\*\*

11.10 – **Break**

\*\*\*\*\*

11.20 – **Sessione 2**

Chair: *P. Sapia (Università della Calabria)*

**Uno studio sulla differenza di genere e sul benessere cognitivo degli studenti nella scuola primaria: progettazione e sperimentazione di una proposta in didattica della fisica sull'energia.**

*G. Giarratano, O. R. Battaglia, C. Fazio* – Università di Palermo

**Indagare l'identità In fisica degli studenti universitari e delle scuole superiori attraverso un modello di equazioni strutturali**

*D. Catena<sup>1</sup>, S. Galano<sup>2</sup> e I. Testa<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Università degli Studi di Udine

<sup>2</sup>Università degli Studi di Napoli Federico II

**Indagine nazionale sulla percezione della scienza nella scuola primaria: panoramica e risultati preliminari dell'analisi basata su ML**

*P. Sapia<sup>1,2</sup>, O.R. Battaglia<sup>3</sup>, C. Fazio<sup>3</sup>, G. Bozzo<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>AgoràLAB

<sup>2</sup>Università della Calabria

<sup>3</sup>Università di Palermo

\*\*\*\*\*

30 Novembre 2023

12.30 – Pranzo veloce

\*\*\*\*\*

14.15 – **Sessione 3**

Chair: *S. Esposito (Università degli Studi di Napoli Federico II)*

**Ricerca in storia della fisica e didattica della fisica: le origini della Fisica Quantistica**

*M. Leone<sup>1</sup>, F. Monti<sup>2</sup>, N. Robotti<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Università di Torino e Centro Ricerche Enrico Fermi, Roma

<sup>2</sup>Università di Verona

<sup>3</sup>Università di Genova e Centro Ricerche Enrico Fermi, Roma

**Can Old-Quantum-Theoretical description of Physical Reality be considered worth teaching?**

*L. Loviseti, M. Giliberti* – Università Statale di Milano

**Oltre Raffaello. La Storia della Scienza ad Urbino e le attuali attività di ricerca nel campo della Storia della Strumentazione Scientifica.**

*R. Mantovani* – Università di Urbino

**L'irresistibile attrazione: il concetto di gravità nella storia del pensiero scientifico**

*A. La Rana* – Università di Macerata

**Una nuova interpretazione dei diagrammi di Ipparco**

*A. Amabile* – Università degli Studi di Napoli Federico II

\*\*\*\*\*

16.15 – **Break**

\*\*\*\*\*

16.30 – **Sessione 4**

Chair: *P. Onorato (Università di Trento)*

**Progettazione di una sequenza di insegnamento e apprendimento sui fenomeni di superficie per la formazione universitaria**

*I. Grazia, O. R. Battaglia, G. Termini e C. Fazio* – Università di Palermo

**A light ray in a semicircular cavity**

*V. Lamberti, R. De Luca* – Università di Salerno

**Prospettive recenti in didattica della fisica tramite l'adozione di tecnologie hard e soft nel laboratorio**

*E. Tufino, T. Rosi, P. Onorato e S. Oss* – Università di Trento

**Esperienze d'insegnamento-apprendimento della fisica nei contesti formali e informali. Approccio fenomenologico alla modellizzazione delle rotazioni del corpo rigido con l'uso di exhibit, simulazioni e sensori MEMS**

*G. Artiano<sup>1</sup>, E. Balzano<sup>2</sup>, P. Piccialli<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

<sup>2</sup>Università degli Studi di Napoli Federico II

**Utilizzo del modello ondulatorio della luce nell'interpretazione dei fenomeni di diffrazione e spettroscopia ottica da parte di studenti di scuola secondaria superiore**

*D. Catena<sup>1</sup>, M. Michelini<sup>1</sup>, L. Santi<sup>1</sup>, I. Testa<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Università degli Studi di Udine

<sup>2</sup>Università degli Studi di Napoli Federico II

\*\*\*\*\*

18:30 **Chiusura della Giornata**

20:30 **Cena Sociale**

01 Dicembre 2023

09.00 – **Sessione 5**

Chair: *M. Giliberti (Università Statale di Milano)*

**Attività di orientamento per studenti di scuola secondaria: questionario propedeutico e “open-ended lab” di fisica**

*R. Virzi, M. Bozzi, R. Mazzola, S. Pittini, M. Zani* – Politecnico di Milano

**Potenziare l'apprendimento integrato di fisica e matematica: un ponte tra università e scuola secondaria**

*S. Lippiello, M. Carli, O. Pantano* – Università di Padova

**Analisi delle credenze pseudoscientifiche in Meccanica Quantistica di studenti e docenti di scuola secondaria superiore**

*W. Sciarretta, S. Galano, e I. Testa* – Università degli Studi di Napoli Federico II

**Il ruolo delle variabili affettive e metacognitive sulla performance delle matricole in un corso di Fisica Generale in ambito STEM**

*A. Cioffi, S. Galano, e I. Testa* – Università degli Studi di Napoli Federico II

\*\*\*\*\*

10.30 – **Break**

\*\*\*\*\*

10.45 – **Sessione 6**

Chair: *I. Testa (Università degli Studi di Napoli Federico II)*

**Exploring Teaching/Learning Properties of Matter: A Cross-Country Study**

*A. Ünal, L. Santi e M. Michelini* – Università degli studi di Udine

**La complessità (dell'apprendimento e quindi dell'insegnamento) della fisica**

*T. Matteuzzi, F. Nerattini, F. Bagnoli, S. Straulino* – Università di Firenze

**Progettare sequenze di insegnamento - apprendimento per la formazione degli insegnanti delle scuole secondarie di primo grado in fisica classica**

*M. Tuveri<sup>1</sup>, A. Steri<sup>1,2</sup>, V. Fanti<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>Università di Cagliari

<sup>2</sup>INFN Cagliari

**Progettazione e realizzazione di sistemi e di esperimenti per lo studio in tempo reale delle leggi dei gas e dei processi termodinamici.**

*G. Artiano, F. Guida, E. Balzano* – Università degli Studi di Napoli Federico II

\*\*\*\*\*

12:15 **Chiusura del Convegno**

\*\*\*\*\*

## INFORMAZIONI LOGISTICHE

La prenotazione alberghiera è a cura dei partecipanti. Si suggeriscono le seguenti soluzioni

**HOTEL NAPLES** - <https://www.hotelnaples.it/>

**HOTEN NUNU** - <https://www.hotelnunu.it/>

**B&B COSTANTINOPOLI 104**

<https://www.costantinopoli104.it/it/index>

**B&B Resort CostantiNapoli 27**

<https://costantinopoli27.it/>

**B&B Come d'Incanto a NAPOLI**

<https://beb.it/incantoanapoli/it/>

**B&B Porto 53** <http://www.porto53.com/>

I pasti sono a carico di partecipanti. Per il pranzo del 30 sarà organizzato uno spazio di fingerfood (15€/persona). Per il pranzo del 1 si propongono:

La Locanda Gesù Vecchio - Via Giovanni Paladino, 26  
Tandem - Via Giovanni Paladino, 51,  
Mangia & Bevi - Via Sedile di Porto, 92  
Officina Vegana - Via Sedile di Porto, 71  
120 Grammi Spaghetti - Via Mezzocannone, 24

CONTATTI

[marisa.michelini@uniud.it](mailto:marisa.michelini@uniud.it)

cell. 3204366242

[italo.testa@unina.it](mailto:italo.testa@unina.it)

cell. 3393084966

