2nd Meeting of CooFIS08 - Italian Physics Education Research and History of Physics Research (IPER-HPR)

Thursday 30 November 2023 - Friday 01 December 2023

Museo di Fisica

Programma

---

30 Novembre 2023

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, Free University of Bolzen-Bolzano

H. U. Fuchs, Center for Narrative in Science

B. Grazzini, InEuropa srl

F. Corni, Free University of Bolzen-Bolzano

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. Zuccarini, M. Malgieri, C. Sutrini, C. Macchiavello - Università di Pavia

M. Bondani, CNR-IFN - Insubria

#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, Università degli Studi di Udine

S. Galano, I. Testa, 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, G. Bozzo, 1 AgoràLAB & Università della Calabria

O.R. Battaglia, C. Fazio, Università di Palermo

14.15 – Sessione 3

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

Le origini della Fisica Quantistica

F. Monti, Università di Verona

M. Leone, N. Robotti, Università di Torino e Centro Ricerche Enrico Fermi, Roma

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

L. Lovisetti, 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

#16.30 – 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, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

E. Balzano, P. Piccialli, 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, M. Michelini, L. Santi, Università degli Studi di Udine

I. Testa,Università degli Studi di Napoli Federico II

---

1 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

M. Carli, S. Lippiello, 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

10.45 – 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, Università di Cagliari

A. Steri, V. Fanti, 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