



II Convegno AFSU-Mathesis Napoli "Aldo Morelli"

Campus Principe di Napoli, Agerola (NA), 09-11 settembre 2022

La funzione della Matematica nell'insegnamento della Fisica, la funzione della Fisica nell'insegnamento della Matematica



In ricordo del Prof. Alberto Trotta nel primo anniversario della scomparsa

Il Comitato scientifico-organizzatore:

Loredana Biacino, Rosa Buonanno, Aniello Buonocore, Ferdinando Casolaro, Mariarosaria Cuomo, Giovanna Della Vecchia, Franco Eugeni, Antonio Maturo, Alessandra Rotunno, Umberto Salzano, Renata Santarossa, Salvatore Sessa, Maria Talamo, Giovanni Vincenzi.

L'iscrizione è gratuita, ma per motivi organizzativi chiediamo di compilare il seguente modulo (cliccare oppure copiare e inserire nel Browser):

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfASMvzcAZ56xunhgbYvdOFGQPhgLI4fgvY8VCRwOtkScPihQ/viewform?usp=sf_link

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

Loredana Biacino <loredana.biacino@libero.it>, Rosa Buonanno <rosa.buonanno@alice.it>, Aniello Buonocore <aniello.buonocore@unina.it>, Aniello Buonocore <anibuono58@gmail.com>, Ferdinando Casolaro UniNa <ferdinando.casolaro@unina.it>, Ferdinando Casolaro <ferdinando.casolaro@gmail.com>, Mariarosaria Cuomo <mari.cuomo@yahoo.it>, Giovanna Della Vecchia <giovanna.dellavecchia@gmail.com>, Franco Eugeni <eugenif3@gmail.com>, Antonio Maturo <antomato@gmail.com>, Alessandra Rotunno <alerotu@tin.it>, Umberto Salzano <umbertosalzano@gmail.com>, Renata Santarossa <santarossa.renata@gmail.com>, Salvatore Sessa <sesta@unina.it>, Maria Talamo <maria.talamo8@libero.it>, Gianni Vincenzi <gvincenzi@unisa.it>



Programma

Venerdì, 9 settembre

Ore 8.15 - 9.00. Accoglienza e Registrazione dei partecipanti

Ore 9.00 - 9.30 Saluti:

- Tommaso Naclerio, Sindaco di Agerola,
- Aniello Buonocore, Presidente Associazione Mathesis Napoli "A. Morelli"
- Franco Eugeni, Presidente Accademia Filosofia e Scienze Umane (AFSU)
- Giovanni Vincenzi, Dipartimento di Matematica, Università di Salerno
- Silvana Bianchini, Presidente Associazione Mathesis Firenze - Direttivo Federazione Italiana Mathesis

Prima sessione: 9.30-13.00: Ricerca avanzata nell'ultimo decennio

Moderatore: **Giovanna Della Vecchia**

Ore 9.30 - 10.00 Franco Eugeni

La Geometria assiomatica, proposta fusionistica e primi teoremi.

Ore 10:00 -10.30 Franco Eugeni, Diego Ferretti, Renata Santarossa

Il nuovo polo universitario della Fondazione "G. Leibniz" nella sede di Mosciano S. Angelo (TE), i suoi obiettivi e i legami con il progetto APAV. Proposte di Master e dottorati.

Ore 10.30 -11.00 Ferdinando Casolaro

Il contributo scientifico lasciato dal prof. Alberto Trotta

Ore 11.00 -11.30 Coffee break



Moderatore: Giovanni Vincenzi

Ore 11.30 -12.00 Canio Noce

L'entanglement può essere considerato un concetto di base della meccanica quantistica?

Ore 12.00 - 12.30 Valerio Bozza

L'algebra complessa nella ricerca di pianeti extrasolari

Ore 12.30 - 13.00. discussione

Seconda sessione (Venerdì ore 15.30-19.00)

Dalla Fisica Classica alla Fisica moderna: esperienze didattiche

Moderatore: Loredana Biacino

Ore 15.30-16.00 Vincenzo Parente

Laboratorio di Cinematica nella classe 2.0

Ore 16.00-16.30 Francesco di Paola Bruno

Formulazione, formalizzazione e ... rischio di formulite

Ore 16.30-17.00 Raffaele Prosperi

La statistica per la misura di grandezze fisiche

17.00-17.30 Coffee break



Moderatore: Celia di Foggia

Ore 17.30-18.00 Carlo Toffalori

Zenone 2000

Ore 18.00-18.30 Sergio Rossano

Il decadimento radioattivo e la forza nucleare debole: una proposta didattica

Ore 18.30-19.00 Discussione

Sabato, 10 Settembre 2022

Terza sessione (ore 9.00-11.00): *Modelli interdisciplinari*

Moderatore: Umberto Salzano

Ore 9.00-9.30 Emilio Balzano

Geometria e fisica nella scuola secondaria di secondo grado. Proposte di attività didattiche.

Ore 9.30-10.00 Rodolfo Figari

L'insegnamento della Fisica moderna nelle Scuole Medie Superiori: difficoltà e nuove proposte



Moderatore: Aniello Buonocore

Ore 10.00-10.30 Vittorio De Falco

La Scuola Superiore Meridionale e le Scienze dello Spazio

Ore 10.30-11.00 Vincenzo Tibullo

Dal corpo rigido al corpo deformabile: un'introduzione alla meccanica dei continui

Ore 11.00-11.30 Coffee break

Quarta sessione (Sabato, ore 11.30-13.00): Esperienze didattiche in Fisica classica

Moderatore: Giangiacomo Gerla

Ore 11.30-12.00 Emilio Polverino

Dalle curve al moto, dal moto alle curve. Esperienze didattiche

Ore 12.00-12.30 Bonaventura Paolillo

Gli esperimenti fisici come strumenti per l'indagine matematica: un approccio didattico

Ore 12.30-13.00 Discussione

Ore 13.00-16.30 Spazio libero

Quinta sessione (Sabato, 16.30-18.00): Proposte per la didattica in Fisica



Moderatore: Renata Santarossa

Ore 16.30-17.00 Angela Donatiello

Regressione lineare: un metodo per il fitting di dati sperimentali

Ore 17.00-17.30 Andrea Lanzillo

Una proposta didattica per l'insegnamento della relatività

Ore 17.30-18.00 Luigi Tomasi

Alcuni esempi per un insegnamento integrato di Matematica e Fisica nella Scuola sec. di II grado. Considerazioni didattiche

Moderatore: Luigi Tomasi

Ore 18.00-19.30 *Salotto didattico-scientifico: discussione in tavola rotonda con interventi e contributi dei partecipanti.*

Ore 20.00 Cena Sociale e serata musicale

con il Gruppo "Ci arrangiamm' a sunà" di Aldo Pandolfi. Alla pianola Marco D'Errico, alla chitarra Sara Casolaro, voce Mariarita Lungo.

Durante l'esibizione dei musicisti ci sarà un brindisi - con targa di Premiazione - per festeggiare, alla modica età di 74 anni, la terza laurea della prof.ssa Franca Rossetti, socia storica dell'associazione Mathesis Napoli "Aldo Morelli" e formatrice delle nuove generazioni di docenti per il settore "Calcolo delle Probabilità e Statistica"



Domenica 11 Settembre 2022

Sesta sessione (9.30-11.30): *Aspetti matematici in fisica moderna*

Moderatore: **Andrea Lanzillo**

Ore 09.30-10.00 Mario Mandrone

La fisica atomica, la teoria della relatività e la meccanica quantistica nei temi e test ministeriali per l'esame di stato

Ore 10.00-10.30 Matteo Tanferna

Strumenti matematici minimi per la fisica moderna

Ore 10.30-11.00 coffee break

Moderatore: **Emilio Pulverino**

Ore 11.00-11.30 Maria Rosaria Cuomo

Una passeggiata matematica: La retta nel piano cartesiano ortogonale attraverso il moto rettilineo uniforme

(11.30-13.00) Conclusioni, a cura di Aniello Buonocore e Ferdinando Casolaro

*sui vari temi trattati al convegno
con alcuni interventi del comitato scientifico*



Informazioni

Le conferenze sono tutte in **presenza**, mentre la partecipazione è in doppia modalità **presenza-online**. Il Presidente Aniello Buonocore comunicherà il link per connettersi in remoto in prossimità dell'inizio dei lavori.

I lavori si svolgeranno in costiera amalfitana (<https://costieraamalfitana.com/agerola/>), e precisamente al Campus Principe di Napoli (ex Colonia montana), la Prima Università Gastronomica e Centro di Alta Formazione Universitaria, situata in via Salvatore Di Giacomo n. 8, nella frazione di San Lazzaro della città di Agerola, tel. 081/18658700.

Indicazioni per partecipare al Convegno in presenza e strutture convenzionate con il Comitato organizzatore del Convegno.

Tra il prof. Ferdinando Casolaro, delegato del Presidente Aniello Buonocore, ed il dott. Generoso De Luca, Amministratore del Campus Principe di Napoli, è stato concordato quanto segue:

La struttura che ci ospita offre servizi fino a 30 camere. La convenzione per il pernottamento in pensione completa è la seguente:

- Camera doppia con vista montagna, euro 80,00 al giorno per ogni persona.
- Camera doppia con vista mare, euro 90,00 al giorno per ogni persona.
- Camera singola, euro 90 al giorno.
- L'utilizzo della sala con l'assistenza tecnica è gratuita in quanto offerta dal comune di Agerola.

Per il parcheggio interno ci sono 15 posti che si possono assegnare a titolo gratuito, uno per ogni camera. Dopo i primi quindici, si può cercare posto all'esterno della struttura o in un parcheggio comunale gratuito situato a 500 metri dalla sede dei lavori.

Per i convegnisti che arriveranno con mezzi pubblici, c'è l'autobus (con frequenza ogni 90-120 minuti) che parte dalla stazione centrale di Napoli e raggiunge piazza S. Lazzaro in 70 minuti.

Nell'ultimo giorno, domenica 11 settembre, le camere devono essere lasciate entro le ore 12.00. Se ci si trattiene, i bagagli si lasceranno nella hall o nella propria auto.

Fino a giovedì 26 agosto è garantita la camera a tutti coloro che si prenoteranno con il codice "**mathesis**", chiamando al numero 081/18658700 e inviando, in contemporanea, una mail all'amministratore - dott. Generoso De Luca - in cui si comunicano anche eventuali intolleranze alimentari per servizio personalizzato (è il Dipartimento di Gastronomia e sono molto attenti) <generoso.deluca@gmail.com>. Dopo il 26 agosto, nel caso in cui rimanesse qualche camera disponibile, l'amministrazione sarà libera di ospitare turisti non convegnisti.



Altre strutture adiacenti alla Colonia Montana

- **Grand hotel Sant'Orsola.** Situato a 200 metri dalla Colonia Montana, sede dei lavori. Via

Miramare 12, San Lazzaro. Tel: 081-8025662.

- **Leonardo'S - Bed & breakfast.** A conduzione familiare con terrazza e vista sul mare, situato a 200 metri dalla Colonia Montana, sede dei lavori. Via Miramare 17, San Lazzaro (Agerola). Tel. 081/8025002

- **Beata Solitudo - B&B, Albergo, Camping e Ostello.** Agerola Piazza Generale Avitabile, dove c'è lo stazionamento dei pullman per Napoli e per Amalfi. - San Lazzaro (Agerola). Situato a 300 metri dalla Colonia Montana, sede dei lavori. Tel. 081 802 5048. www.beatasolitudo.it. "Beata Solitudo" è anche Ostello per la Gioventù, con cucina a disposizione ed attenta pulizia delle camere. Inoltre, dispone di quattro casette-bungalow con cucina per quattro/cinque persone, di sette camere tutte doppie per due persone, che offrirebbe ad un prezzo che convenzioneremo, nel caso in cui ci arriveranno richieste. Nelle camere, tutte con televisore, aria condizionata e internet c'è possibilità di utilizzare la cucina con una grande sala con tavoli a disposizione, come si potrà vedere dalle foto sul sito www.beatasolitudo.it. Le camere sono situate ad un'altezza di secondo piano senza ascensore, che affacciano in piazza S. Lazzaro. Questa struttura è adatta, anche per motivi economici, per coloro che non gradiscono la pensione completa.

Prof. Aniello Buonocore Prof. Ferdinando Casolaro

Presidente associazione Mathesis "A. Morelli" Direttivo AFSU (Accademia Filosofia Scienze Umane)