

Seduta del 8 novembre 2023

Ore 9 – Aula A

## LAUREA in FISICA

914882

Rel. Arnone

Analisi meteo-climatica degli elves osservati nel Sud America dall'Osservatorio Pierre Auger nel periodo 2017-2020.

884403

Rel. Arnone

Studio degli eventi estremi di temperatura in Piemonte con dati di rianalisi ERA5 nel periodo 1950-2020

948163

Rel. Cassardo

Valutazione delle prestazioni di diverse parametrizzazioni fisiche del modello WRF in ondate di calore

947292

Rel. Manfrin

Valutazione di diverse parametrizzazioni del modello WRF sulle temperature previste durante ondate di freddo invernali.

912395

Rel. Palazzi

Rilevamento delle tempeste tropicali in Amazonia da dati di terra

946339

Rel. Vigorito

Analisi e monitoraggio dei dati del rivelatore a sfere di Bonner del progetto SAMADHA

947226

Rel. Cassardo

Sensori, misure e modelli nelle stazioni meteorologiche

### Commissione

Prof. Cassardo (Presidente)

Prof. Arnone

Prof. Manfrin

Prof.ssa Palazzi

Prof. Vigorito

### Invitati

Dott.ssa Laura Alemanno (Green Planet - 3 a)

Prof. Luca Mortarini (ISAC)

Dott.ssa Silvia Vernetto (INAF)

### Link Webex

<https://unito.webex.com/meet/claudio.cassardo>

LAUREA in FISICA

950582

Rel. Osella

Strategie di pre-elaborazione dati da segnali neurali

948900

Rel. Onorato

L'equazione di Schrödinger non lineare nelle fibre ottiche

952487

Rel. Vignati

Fabbricazione di un beam monitor per radioterapia in diamante artificiale

954433

Rel. Vignati

Caratterizzazione della risposta a fasci di elettroni FLASH di un beam monitor in diamante artificiale

951259

Rel. Boffetta

Problema di Stefan per lo studio del permafrost

943926

Rel. Musacchio

Modelli stocastici per la turboforesi

956174

Rel. Osella

Il ruolo della granularità dei label nell'allenamento delle reti neurali

## Commissione

Prof. Boffetta (Presidente)

Prof. Musacchio

Prof. Onorato

Prof. Osella

Prof.ssa Vignati

## Link Webex

<https://unito.webex.com/meet/guido.boffetta>

LAUREA in FISICA

880912

Rel. Bertaina

Prima stima del flusso delle meteore interstellari con l'esperimento spaziale Mini-Euso

951836

Rel. Bellan

Studio degli effetti cinematici anomali nei processi di produzione WW+fotone nel contesto di una teoria effettiva

949239

Rel. Marcello

Measurement of the Lamb shift in muonic hydrogen and the Proton Radius Puzzle

957340

Rel. Argirò

Calibrazione dei sensori di temperatura dei cristalli del calorimetro elettromagnetico per l'esperimento FOOT

950827

Rel. Argirò

Potenzialità di CMS nella ricerca del decadimento del bosone W in un pione e un fotone

946505

Rel. Bellan

Studio degli effetti cinematici anomali nei processi di produzione di WWV ( $V=W,Z$ ) nel contesto delle teorie effettive di campo

950687

Rel. Mino

Influenza dei processi di riduzione sulle proprietà elettriche e superficiali dell'ossido di grafene

835634

Rel. Chiavassa

Studio di sciami atmosferici estesi generati da protoni con caratteristiche simili a quelle degli sciami generati da fotoni

Commissione

Prof.sa Marcello (Presidente)

Prof. Bellan

Prof. Chiavassa

Prof. Mino

Invitati

Dott. Piergiorgio Cerello (INFN)

Dott. Dario Barghini (post-doc UNITO)

Link Webex

<https://unito.webex.com/unito/j.php?MTID=mfac031a085e9cc43f>

LAUREA in FISICA

945498	Rel. Bianchi L.
Isometrie dello spazio Anti de Sitter e buco nero BTZ da uno spazio quoziente	
944050	Rel. Billò
Il modello di Ising La soluzione esatta di Onsager	
946208	Rel. Maccaferri
Relativistic Particle: From the Worldline to Spacetime through BRST quantization	
915850	Rel. Fornengo
Studio del Principio di Equivalenza con sistemi quantistici	
914002	Rel. Fornengo
Algoritmi Numerici per la soluzione di problemi quantistici	
949314	Rel. Fornengo
Studio del gas degenero di Fermi in sistemi quali Nane Bianche e Stelle di Neutroni	
944012	Rel. Signori
L'effetto Sivers nella diffusione Compton atomica	
944970	Rel. Castellani
Introduzione alla computazione quantistica con alcune implementazioni con Qiskit	

Commissione

Prof. Fornengo (Presidente)

Prof. Bianchi

Prof. Billò

Prof. Castellani

Prof. Maccaferri

Prof. Signori

Link Webex

<https://unito.webex.com/meet/nicolao.fornengo>

LAUREA in FISICA

948437

Rel. Picollo

Studio tramite microscopia a fluorescenza di centri di colore in diamante per applicazioni in biosensoristica

965003

Rel. Ditalia Tchernij

Implementazione sperimentale e controllo del qubit su diverse piattaforme

919099

Rel. Forneris

Un triangolo di Penrose quantistico

948881

Rel. Ditalia Tchernij

Caratterizzazione IBIC di fasci ionici keV con fotodiodi in silicio

914636

Rel. Picollo

Sviluppo di una piattaforma per la misura di eventi esocitotici da dispositivi a multielettrodo a 60 canali

915408

Rel. Picollo

Effetto di nanodiamanti funzionalizzati sulla produzione di radicali ossidrili generati per radiolisi dell'acqua

895722

Rel. Picollo

Impiantazione in diamante di ioni con energia di 75keV per la creazione di strutture grafite

868816

Rel. Vittone

Diodi emettitori di luce bianca a base di perovskiti di alogenuri metallici

## Commissione

Prof. Vittone (Presidente)

Prof. Ditalia Tchernij

Prof. Forneris

Prof. Picollo

## Invitati

Dott. Gabriele Zanelli (dottorando UniTo)

## Link Webex

<https://unito.webex.com/meet/ettore.vittone>

LAUREA in FISICA

912357

Rel. Monaco

Studio con simulazioni delle prestazioni di tomografie computerizzate con protoni basate su misure di tempi di transito.

918769

Rel. Pacini

Formulazione geometrica della meccanica quantistica

951957

Rel. Costa

Determinazione sperimentale del coefficiente di trasmissione di neutroni lenti su vanadio

947766

Rel. Pacini

Un approccio geometrico alle equazioni di Maxwell

748715

Rel. Mignone

Accelerazione mediante Campo Elettromagnetico dipendente dal tempo (Generato in un Anello di Corrente Circolare)

952155

Rel. Monaco

Studio delle correlazioni tra segnali di pixel adiacenti in cristalli di scintillatore LFS segmentati

918725

Rel. Sacchi

Misura di risoluzione temporale di un tracciatore per applicazioni in terapia

Commissione

Prof. Costa (Presidente)

Prof. Mignone

Prof. Monaco

Prof. Pacini

Prof. Sacchi

Link Webex

<https://unito.webex.com/wbxmjs/joinservice/sites/unito/meeting/c>

LAUREA in FISICA

944070

Rel. Bonino

Reti Neurali per la selezione di elettroni cosmici nei dati di Fermi-LAT

948997

Rel. Bonino

Caratterizzazione di un Gas Pixel Detector

944531

Rel. Gandolfi

A caccia di nuovi mondi: osservazioni doppler di esopianeti di piccole dimensioni

920421

Rel. Gandolfi

Ricerca di compagni stellari in sistemi planetari che ospitano pianeti di piccole dimensioni a corto periodo

928106

Rel. Gandolfi

Rimozione ottimale delle righe telluriche e rivelazione di composti molecolari nelle atmosfere di pianeti gassosi caldi

946921

Rel. Brogi

Esopianeta WASP-18b: analisi dell'eclissi secondaria dai dati fotometrici del satellite TESS

950802

Rel. Tateo

La Farfalla di Hofstadter L'effetto Hall quantistico e la scoperta nel grafene

944954

Rel. Tateo

Elettrodinamica non lineare e deformazioni TT

## Commissione

Prof. Tateo (Presidente)

Prof.ssa Bonino

Prof. Gandolfi

## Invitati

Dott.ssa Gloria Guilluy (INAF – OATo)

Dott. Alessandro Sozzetti (INAF – OATo)

Dott. Simone Maldera (INFN)

## Link Webex

<https://unito.webex.com/meet/roberto.tateo>

LAUREA in FISICA

919324

Axion Dark Matter

Rel. Regis

918110

Fondo di neutrini in esperimenti di rivelazione diretta di materia oscura

Rel. Donato

949292

Entanglement, esperimenti di GHZ e possibili test delle disuguaglianze di Bell ai collider

Rel. Magnea

945825

Algoritmi Variazionali in Computazione Quantica

Rel. Uccirati

956489

Entanglement e disuguaglianze di Bell nella produzione di  $t\bar{t}$  a LHC

Rel. Uccirati

814016

Integrali di cammino e funzione di partizione

Rel. Boglione

948515

Le rappresentazioni irriducibili e unitarie del Gruppo di Poincaré e le loro interpretazioni fisiche.

Rel. Uccirati

800955

Real Spinors and Dirac-Hestenes Equation

Rel. Uccirati

Commissione

Prof. Magnea (Presidente)

Prof.ssa Boglione

Prof.ssa Donato

Prof. Regis

Prof. Uccirati

Invitati

Dott. Taoso (INFN)

Link Webex

<https://unito.webex.com/meet/lorenzo.magnea>