Nicola Bortolotti

PRESENTAZIONE

Mi sono laureato nel 2022 presso l'Università La Sapienza sotto la supervisione del professor Giovanni Montani con una tesi riguardante la generazione primordiale delle strutture cosmologiche e delle onde gravitazionali.
Sto svolgendo un dottorato di ricerca presso la Sapienza sotto la supervisione del Dr. Kristian Piscicchia, con progetto uno studio fenomenologico della gravità quantistica e i suoi effetti sul collasso della funzione d'onda. Il progetto mira a fornire una trattazione completa comprendente la derivazione dei modelli teorici, lo sviluppo dell'esperimento e l'analisi dei dati raccolti.
I miei interessi principali riguardano i problemi fondamentali della meccanica quantistica, della gravità e della cosmologia.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

LAUREA MAGISTRALE IN FISICA Università di Roma La Sapienza

Voto finale 110/110 |

Tesi Quantum dynamics of the quasi-isotropic cosmological solution in the WKB approximation for an inflationary scheme

LAUREA TRIENNALE IN FISICA Università di Trento

Voto finale 110/110 con lode | **Tesi** The Proton Radius Puzzle

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	C1	C1	C1	C1	C1

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

COMPETENZE DIGITALI

Phyton | C++ | C | Root | Mathematica | Geant4 | Matlab

PUBBLICAZIONI

2024
Inflationary quantum spectrum of the quasi-isotropic Universe

2024
First Experimental Survey of a Whole Class of Non-Commutative Quantum Gravity Models in the VIP-2 Lead Underground Experiment

2024
PANTHEON: Towards High-precision Tests of the Pauli Exclusion Principle in Nuclear Reaction as a Testbed of Theories Beyond the Standard Model

2024
VIP-2 with modulated current: pathfinder for enhanced Pauli exclusion principle violation studies

2024

Optimization of a BEGe Detector Setup for Testing Quantum Foundations in the Underground LNGS Laboratory

ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

2017
Premio per laureati meritevoli – Cassa rurale Val di Fiemme

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Ai fini della pubblicazione

F.to Nicola Bortolotti
Data 4/9/2024