

# Curriculum Vitae

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Nome** BENEDETTO  
**Cognome** MILITELLO  
**Recapiti** Dipartimento di Fisica e Chimica  
**Telefono** 091-23891733  
**E-mail** benedetto.militello@unipa.it

## FORMAZIONE TITOLI

Posizione attuale:

Professore Associato presso l'Università degli Studi di Palermo, Settore Scientifico Disciplinare PHYS-04/A (precedentemente FIS/03 - Fisica della Materia), Settore Concorsuale 02B2 - Fisica Teorica della Materia.

Formazione ed esperienze professionali:

**Laurea in Fisica** con lode (09/10/2001, Università degli Studi di Palermo)

**Dottorato di Ricerca** in Fisica (17/01/2006, Università degli Studi di Palermo)

Visita di Studio e Ricerca presso la Waseda University di Tokyo nell'ambito del Center of Excellence Program (Ottobre-Dicembre 2004)

Assegno di Ricerca finanziato dal MIUR (01/06/2005 – 30/11/2008, Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche, Università degli Studi di Palermo)

"Fellowship" della "Japan Society for the Promotion of Science" (15/01/2007-14/04/2007 - Short-Term Program - Struttura ospite: Waseda University, Tokyo)

**Ricercatore Universitario** (15/12/2008 - 02/01/2022, Università degli Studi di Palermo; confermato nel ruolo in data 15/12/2011)

**Professore Associato** (03/01/2022 - oggi, Università degli Studi di Palermo)

Altri titoli:

**Abilitazione Scientifica Nazionale** al ruolo di Professore di **Seconda Fascia** nei settori concorsuali **02B2** - Fisica Teorica della Materia (11/11/2020), **02A2** - Fisica Teorica della Interazioni Fondamentali (22/05/2020), **01A4** - Fisica Matematica (09/11/2020)

**Abilitazione Scientifica Nazionale** al ruolo di Professore di **Prima Fascia** nel settore concorsuale **02A2** - Fisica Teorica delle Interazioni Fondamentali (09/11/2020)

Premio della Società Italiana di Fisica (26 settembre 2002: premio della Società Italiana di Fisica relativo al "Concorso ad un premio per la Fisica riservato ai dottori in Fisica laureatisi dopo il maggio 1999")

## ATTIVITA' DIDATTICA

Dall'anno accademico 2019-2020 svolge l'insegnamento di **Meccanica Relativistica** (secondo modulo dell'insegnamento di Meccanica Analitica e Relativistica) del corso di **Laurea in Scienze Fisiche**.

Dall'anno accademico 2023-2024 svolge l'insegnamento di **Equilibrium Quantum Thermodynamics** (primo modulo dell'insegnamento di Quantum Thermodynamics) del corso di **Laurea Magistrale in Fisica**.

Dall'anno accademico 2024-2025 svolge l'insegnamento di **Fisica 2** del corso di **Laurea in Matematica**.

Dall'anno accademico 2009-2010 al 2023-2024 ha svolto l'insegnamento di **Fisica 2** del corso di **Laurea in Chimica**.

Dall'anno accademico 2016-2017 al 2022-2023 ha svolto l'insegnamento di **Termodinamica Quantistica** del corso di **Laurea Magistrale in Fisica**.

Nel settembre 2017 ha svolto l'insegnamento di **Dinamiche Dissipative Markoviane e Non-Markoviane** nell'ambito del corso di **Dottorato di Ricerca** in Scienze Fisiche dell'Università degli Studi di Palermo.

## **INCARICHI / CONSULENZE**

Dal 2018 è delegato per le Biblioteche del Dipartimento di Fisica e Chimica e componente del Consiglio scientifico del Polo Bibliotecario di Scienze di Base ed Applicate.

Dal 2020 è membro del Topics Board della rivista Entropy del gruppo MDPI ( <https://www.mdpi.com/journal/entropy> ).

## **PUBBLICAZIONE**

La lista aggiornata delle pubblicazioni è disponibile sul sito istituzionale dell'Università degli Studi di Palermo oppure nella pagina <https://scholar.google.it/citations?user=5CLmamAAAAAJ&hl=it>

## **ATTIVITA' SCIENTIFICHE**

Dall'1/10/2002 al 30/09/2005 ha svolto attività di ricerca nell'ambito del corso di Dottorato di Ricerca in Fisica dell'Università di Palermo del Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche e sotto la supervisione del prof. Antonino Messina. Titolo della tesi: Coherent control of single trapped ions.

Dall'1/6/2005 al 30/11/2008 è stato titolare di un assegno di ricerca sull'argomento "Progettazione di protocolli sperimentali per la rivelazione di fenomeni non classici nella dinamica di atomi confinati. Analisi del moto del centro di massa ed effetto Zenone", in servizio presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche dell'Università di Palermo; tutor: Prof. Antonino Messina.

Ha trascorso diversi mesi presso la Waseda University di Tokyo (Japan) nell'ambito del Center of Excellence Program (Ottobre-Dicembre 2004) e dello Short-Term Program della Japan Society for the Promotion of Science (Gennaio-Aprile 2007), in entrambi i casi collaborando col gruppo del prof. Hiromichi Nakazato su questioni relative agli effetti di misure ripetute sui sistemi quantistici.

Nel triennio 2018-2020 ha partecipato all'iniziativa specifica FEEL (Future Energy-Efficient Electronics) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

Dal 2018 partecipa all'iniziativa specifica QUANTUM dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

## **AMBITI DI RICERCA**

L'attività di ricerca si svolge prevalentemente nel campo della meccanica quantistica e dell'ottica quantistica, con particolare riferimento all'interazione tra radiazione e materia, col duplice scopo di indagare aspetti fondamentali della teoria quantistica e di individuare comportamenti che possano essere utili nell'ambito delle nanotecnologie. Più precisamente, possono essere individuati i seguenti ambiti di ricerca: ottica quantistica; effetto Zenone quantistico e dinamiche Zenone; sistemi quantistici aperti; Hamiltoniane non Hermitiane; Hamiltoniane dipendenti dal tempo e controllo coerente; processi di sincronizzazione; termodinamica quantistica.

(Settembre 2024)