

NICOLA SCARAMUZZA

- **1/10/2000 a tutt'oggi:** Professore associato del settore Scientifico-Disciplinare FIS/07 presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi della Calabria.
- **12/7/86 – 30/9/2000:** Ricercatore confermato a tempo pieno del settore Scientifico-Disciplinare B01A-FISICA GENERALE presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi della Calabria;
- **12/7/83 - 12/7/86:** Ricercatore non confermato del gruppo di discipline n. 85 presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi della Calabria;

SCHEDA PERSONALE

Professore Associato, FIS/07
Dipartimento di Fisica
Cubo 33B, Ponte Carrabile
(Piano 4),
+39 0984 496113
nicola.scaramuzza@fis.unical.it



nicola.scaramuzza@fis.unical.it



**Ufficio: +39 0984
496113**

**Laboratorio: +39
0984 496151**

[https://www.researchgate.net/
profile/Nicola-
Scaramuzza](https://www.researchgate.net/profile/Nicola-Scaramuzza)

Temi di ricerca:

- Studio reologico dei cristalli liquidi colesterici (CLC);
- Studio della transizione al caos nella convezione termoidrodinamica di un fluido anisotropo;
- Studio dei cristalli liquidi smettici C chirali ferroelettrici;
- Caratterizzazione fisica e studio delle instabilità elettroconvettive di materiali metallo-mesogeni;
- Studio delle proprietà ferroelettriche ed elettrocinetiche in materiali metallo-mesogeni chirali ferroelettrici;
- Studio delle instabilità elettroconvettive e della turbolenza in fluidi complessi;
- Studio delle proprietà elettro-ottiche e piroelettriche dei PDLC (Polymer Dispersed Liquid Crystals) e dei PSLC (Polymer Stabilized Liquid Crystals);
- Nuovi materiali elettrocromici e loro interazioni con i cristalli liquidi;
- Proprietà fisiche dei cristalli liquidi non polari;
- Conduzione elettrica in cristalli liquidi nematici;
- Micro cavità laser organiche;
- Plasma Polymerization.
- Random lasing
- Caratterizzazione morfologica ed elettrica di films sottili
- studio di molecole banana-like ferroelettriche
- studio di fenomeni di trasporto ionico in cristalli liquidi
- Proprietà elettriche, dielettriche, elettro-ottiche, termocromiche, bagnabilità di fil sottili polimerici ottenuti mediante la tecnica della polimerizzazione a plasma freddo con l'inserzione di nanoparticelle o nanofili di materiali metallici o ossidi o grafene per l'utilizzo in apparati medicali, sensoristica, energetica o batterie secondarie.
- Proprietà elettriche, dielettriche, elettro-ottiche di fluidi anisotropi drogati con nanomateriali (quantum dot) per visualizzatori, plasmonica e memorie non

ATTIVITA' DI SERVIZIO

- membro del Consiglio del Dipartimento di Fisica;
- membro del Consiglio di Corso di Laurea di Scienze Naturali;
- membro del Consiglio di Corso di Laurea in Fisica;
- membro del Consiglio di Corso di Laurea in Scienze dei Materiali;
- membro del consiglio di indirizzo Informatico-Fisico-Matematico della Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario dell'Università della Calabria;
- membro del Collegio dei Docenti del Dottorato SIACE;
- membro del Consiglio della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.;
- rappresentante del Corpo Docente in seno alla Giunta del Dipartimento di Fisica in cui ha ricoperto diverse cariche organizzative;
- rappresentante della Facoltà di SMFN presso il CTS del Centro Linguistico d'Ateneo.
- Coordinatore dei corsi comuni della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. di Elementi di Elettricità e Magnetismo.
- membro del Collegio dei Docenti Dottorato STFCM
- membro del Consiglio di Corso di Laurea di Scienze Naturali
- membro del Consiglio di Corso di Laurea magistrale a ciclo unico in

volatili.

Pubblicazioni principali

<https://scholar.google.com/citations?user=Hl4-DNAAAAAJ>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=7004061538>

<https://iris.unical.it/mydspace>

Didattica

Dal 1983 ho tenuto corsi di "Fisica generale", "Fisica Sperimentale", "Struttura della Materia", "Proprietà Elettromagnetiche dei Materiali" "Elettronica", "Fisica Molecolare" e " Fisica dei Fluidi Complessi" per gli studenti di Facoltà scientifiche. Inoltre, ho insegnato diversi corsi di fisica generale, fisica sperimentale, trattamento dei dati sperimentali, fisica moderna, nei corsi di abilitazione all'insegnamento in fisica e fisica e matematica per le scuole superiori (SISS, TFA, PAS)

Inoltre, ho seguito numerose tesi di laurea, tesi di dottorato e ricercatori post-doc.

Insegnamenti a.a. 2020/21

Corso di Fisica per Scienze Naturali .

Corso di Metodi Fisici per il Restauro.

Orario di ricevimento:

Giovedì 15.30-1730 (Metodi Fisici per il Restauro)

Lunedì 16.30-18.30 (Fisica per Scienze Naturali)

Conservazione e restauro dei beni culturali (abilitante ai sensi del D.Lgs n.42/2004) (LMR/02) e docente di riferimento.