

Mattia Scandolo

Studiante di dottorato in Fisica

Istruzione

- Nov. 2020 - Oggi **Dottorato in Fisica**, *Dipartimento di Fisica - Sapienza Università di Roma e Istituto dei Sistemi Complessi - CNR.*
Forte interesse in meccanica statistica di equilibrio e fuori-equilibrio, sistemi complessi, comportamenti collettivi, biofisica teorica, processi stocastici e fenomeni critici. S.s.d. di interesse: FIS/02
Interessi di ricerca:
 - Teorie statistiche di campo;
 - Sistemi biologici attivi;
 - Sistemi fortemente correlati.Direttore di tesi: Dr. Andrea Cavagna
- Nov. 2018 - Ott. 2020 **Laurea Magistrale in Fisica**, *Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma.*
Votazione finale: 110/110 *cum laude.*
Progetto di tesi sullo studio di una teoria dinamica per la descrizione del comportamento di sciami di moscerini, tramite tecniche di Gruppo di Rinormalizzazione.
- Set. 2015 - Ott. 2018 **Laurea Triennale in Fisica**, *Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma.*
Votazione finale: 110/110 *cum laude.*
Progetto di tesi sullo studio analitico e numerico del comportamento di una catena di oscillatori armonici con perturbazioni anarmoniche.
- Set. 2010 - Lug. 2015 **Diploma di Maturità Scientifica**, *Liceo Scientifico "G. Oberdan", Trieste, Italia.*

Insegnamento

- Feb. 2020 - Lug. 2020 **Tutor di matematica per i corsi di area farmaceutica**, *Facoltà di Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma.*
Tutor di matematica per i corsi di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Farmacia e Scienze Farmaceutiche Applicate, incaricato di tenere sessioni di esercizi per le studentesse e gli studenti
- 2014 - 2018 **Tutor per studenti delle scuole superiori.**
Ripetizioni di matematica e fisica a studentesse e studenti di licei scientifici e classici
- Giu. 2014 - Lug. 2015 **Insegnante di corsi estivi di vela per principianti**, *Società Nautica Pietas Julia, Duino Aurisina (TS).*
Insegnante in corsi estivi di vela livello principiante a ragazze e ragazzi di età compresa tra i 10 e 16 anni

Esperienza di Ricerca

- Apr. 2019 - Lug. 2019 **Esperienza di laboratorio della Laurea Magistrale**, Prof. Di Leonardo Lab, Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma.
Studio della motilità e delle modulazioni di densità in una popolazione di Escherichia Coli geneticamente modificati per nuotare con una velocità modulabile tramite fasci di luce, per mostrare come questi batteri possono essere disposti in pattern di densità statici tramite l'uso di un proiettore di luce digitale.
Supervisori: Dr. Giacomo Frangipane, Prof. Roberto Di Leonardo
- Se. 2017 **Internship extracurriculare**, SUNMIL Lab, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Losanna, Svizzera.
Ricerca condotta nel Supramolecular Nano-Materials and Interfaces Laboratory. Il focus della ricerca è stato lo studio della solubilità e delle strutture di aggregazione di nano-particelle in soluzione.
Supervisore: Prof. Francesco Stellacci
- Ser. 2014 **Esperienza di Ricerca**, Elettra, Trieste, Italia.
Due settimane in un laboratorio di ricerca, in cui ho svolto analisi sulle proprietà dei nanotubi di carbonio.
Supervisore: Dr. Andrea Goldoni

Premi e Riconoscimenti

- 2017 **Ammissione al Percorso di Eccellenza**, 4^o in graduatoria, CdL in Fisica, Sapienza Università di Roma.
Selezione dei top 30 studenti del Corso di Laurea in Fisica
- Borse**
- 2019 **Borsa di Tutoraggio**, 3^o in graduatoria, Facoltà di Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma.
Selezione basata sul merito per tre borse da €1,000.00 per svolgere un incarico come tutor in matematica
- 2017 **Borsa di Collaborazione**, 1^o in graduatoria, Facoltà di Scienze MFN, Sapienza Università di Roma.
Selezione basata sul merito per tre borse da €1.095,00 per svolgere un incarico di supporto presso l'Ufficio Erasmus

Lingue

- Italiano Madrelingua
Inglese C1 - Avanzato

Skill informatiche

- Linguaggi di programmazione C, LaTeX, Python, Matlab
Software Microsoft Office, Mathematica, Gnuplot

Attività extracurricolari

- Set. 2019 - Oggi **AISF - Associazione Italiana Studenti di Fisica**, Italia.
Membro del comitato locale della Sapienza

- Apr. 2018 - Ott. 2020 **Senato Accademico**, *Sapienza Università di Roma*.
Rappresentante degli Studenti, democraticamente eletto tra oltre 100.000 studenti.
Membro di varie commissioni interne all'organo
- Apr. 2018 - Ott. 2020 **Assemblea di Facoltà**, *Facoltà di Scienze MFN, Sapienza Università di Roma*.
Rappresentante degli Studenti.
Membro del Comitato di Monitoraggio