

## INFORMAZIONI PERSONALI

## Jacopo Fiore

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Novembre 2021 - Oggi

**Studente di dottorato in Fisica**

Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma

Progetto di Tesi: "Time and frequency resolved non-linear THz spectroscopies in unconventional superconductors", direttrice di tesi Prof.ssa Lara Benfatto

Febbraio 2022 - Oggi

Allievo dottorando presso la Scuola Superiore di Studi Avanzati Sapienza (SSAS)

Ottobre 2019 - Luglio 2021

**Laurea Magistrale in Fisica**

Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma

Tesi: "Study of nonlinear THz response in multiband superconductors", relatrice Prof.ssa Lara Benfatto

Voto: 110/110 e lode

Novembre 2019 - Novembre 2021

Allievo studente magistrale presso la Scuola Superiore di Studi Avanzati Sapienza (SSAS)

Settembre 2020

Progetto di ricerca SSAS annuale: "Role of electron-phonon interaction in graphene photoemission spectra: a many-body approach", supervisor Prof.ssa Lara Benfatto

Ottobre 2016 - Luglio 2019

**Laurea Triennale in Fisica**

Dipartimento di Fisica, Università di Trieste

Tesi: "Studio delle funzioni di risposta lineare di un metallo attraverso il metodo variazionale di Gutzwiller", relatori Prof. Michele Fabrizio e Prof. Fulvio Parmigiani

Voto: 110/110 e lode

Ottobre 2016 - Luglio 2019

Allievo studente triennale presso il Collegio Universitario "Luciano Fonda" di Trieste

Settembre 2018 - Ottobre 2018

Tirocinio presso Elettra Sincrotrone di Trieste, supervisor Prof. Fulvio Parmigiani

Settembre 2011 - Luglio 2016

**Diploma di Scuola Superiore**

Liceo Scientifico "Filippo Masci" Chieti

Voto: 100/100 e lode

Settembre 2015

Scuola estiva di Fisica presso Università di Udine e Università di Trieste

Settembre 2014

Scuola estiva di Fisica presso Laboratori Nazionali del Gran Sasso

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
English	C1	C2	C1	C1	B2
International English Language Testing System (IELTS)					

Livelli: A1 e A2: Utente base – B1 e B2: Utente autonomo – C1 e C2: Utente avanzato  
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze informatiche

- Typesetting in  $\text{\LaTeX}$ , programmazione in Python e FORTRAN
- Uso della suite Microsoft Office
- Uso di Adobe Photoshop

## ULTERIORI INFORMAZIONI

## Premi e riconoscimenti

- Ermenegildo Zegna Founder's Scholarship (2023)
- Miglior poster alla conferenza Low Energy Electrodynamics in Solids (2023)
- Borsa di studio Sapienza "Wanted the Best" (2019)

## Seminari

- "Thz driven two-plasmon excitations in superconducting cuprates: from the single-layer to the bilayer case", conferenza "New Generation in Strongly Correlated Electron Systems (NGSCES)", Lido di Fermo, 2023
- "Thz driven two-plasmon excitations in superconducting cuprates: from the single-layer to the bilayer case", conferenza "CMD30-FisMat", Milano, 2023
- "More is differently different: the multiphased nature of condensed matter", seminari degli studenti di dottorato, Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma, 2023
- "THz spectroscopy on MgB<sub>2</sub>: a case study for disordered systems", Istituto Lebedev di Mosca (online), 2022
- "Contribution of Superconducting Fluctuations to Third Harmonic Generation in MgB<sub>2</sub>", seminario degli studenti, School on Exotic Superconductivity di Cargèse, 2022

## Poster

- Ho presentato il poster "Contribution of Collective Excitations to Third Harmonic Generation in Superconducting MgB<sub>2</sub>" alle seguenti conferenze/scuole estive:
- "Low-Energy Electrodynamics in Solids", Sankt Pölten, 2023
  - "Condensed Matter Theory at Brixen (CMT@Brixen)", Bressanone, 2023
  - "Strongly Correlated Matter: from Quantum Criticality to Flat Bands", International Centre for Theoretical Physics (ICTP), Trieste, 2022
  - "Exosup2022: School on Exotic Superconductivity", Institut d'Etudes Scientifiques de Cargèse (IESC), Cargèse, 2022
  - "From optical to THz control of materials Faraday Discussion, Royal Society of Chemistry, London (online)", 2022

## Referaggio

- Un articolo, National Science Review (impact factor 23.187)

## Tutorato

- "Fisica" per il Corso di Laurea Triennale in "Biotecnologie Agro-Industriali", Sapienza Università di Roma, anno accademico 2022/23

## Visite scientifiche

- Settembre 2023: Kavli Institute for Theoretical Physics (Santa Barbara, USA), programma "Quantum Materials With and Without Quasiparticles"

## PUBLICATIONS

- [1] Kota Katsumi, Jacopo Fiore, Mattia Udina, Ralph Romero, David Barbalas, John Jesudasan, Pratap Raychaudhuri, Goetz Seibold, Lara Benfatto e Peter Armitage. *Revealing novel aspects of light-matter coupling in terahertz two-dimensional coherent spectroscopy: the case of the amplitude mode in superconductors*. URL: <https://arxiv.org/abs/2311.16449>.
- [2] Jacopo Fiore, Niccolò Sellati, Francesco Gabriele, Mattia Udina, Goetz Seibold, Claudio Castellani e Lara Benfatto. *Manipulating Plasma Excitations with Terahertz Light Pulses in Superconducting Cuprates*. URL: <https://arxiv.org/abs/2310.16815>.
- [3] Jacopo Fiore, Mattia Udina, Marco Mariani, Goetz Seibold e Lara Benfatto. «Contribution of collective excitations to third harmonic generation in two-band superconductors: The case of MgB<sub>2</sub>». In: *Phys. Rev. B* 106 (9 set. 2022), p. 094515. URL: <https://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.106.094515>.
- [4] Mattia Udina, Jacopo Fiore, Tommaso Cea, Claudio Castellani, Goetz Seibold e Lara Benfatto. «THz non-linear optical response in cuprates: predominance of the BCS response over the Higgs mode». In: *Faraday Discuss.* 237 (0 2022), pp. 168–185. URL: <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2022/FD/D2FD00016D>.

- [5] Jacopo Fiore. «Gli Alberi non bastano (e neppure i semireticoli): Una lettura probabilistica dell'inadeguatezza di alberi e semireticoli alla descrizione delle strutture urbane.» In: *L'architettura delle città - The Journal of the Scientific Society Ludovico Quaroni* 15.19 (dic. 2021), pp. 13–21. URL: <http://architetturadellecitta.it/index.php/adc/article/view/348>.

Il sottoscritto autorizza il trattamento dei propri dati personali ai sensi del d.lgs. n. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali". Il sottoscritto dichiara di essere consapevole che il presente curriculum vitae sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

26/01/24 F.to Jacopo Fiore