

INFORMAZIONI PERSONALI

Alice Margherita Finardi

POSIZIONE ATTUALE

Studente di dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata

Da Ott. 2022

Università degli Studi di Milano
Istituto Officina dei Materiali (IOM) – CNR Trieste

Laboratorio NFFA-SPRINT, Trieste

Attività principale: Ottimizzazione di un setup per spettroscopia Raman risolta in tempo e applicazione per l'indagine di materiali quantistici, 2D e fortemente correlati

Supervisor: prof. Giorgio Rossi

ATTIVITA' DI RICERCA

Luglio 2022

Visiting collaborator presso laboratorio NFFA-SPRINT

Elettra-Sincrotrone Trieste

- Ottimizzazione di setup ottico per misure di spettroscopia Raman risolta in tempo

Giu. 2022

Borsa di Studio per attività di ricerca

Progetto SOSpESO – Sapienza Università di Roma

- Analisi dati di spettroscopia ottica in trasmissione

Set. 2019 – Dic. 2019

Tirocinio presso Elettra-Sincrotrone Trieste

APE-LE beamline

- Svolgimento di misure ARPES con luce di sincrotrone sulla linea APE-LE all'interno del gruppo NFFA-IOM finalizzate al progetto di tesi triennale

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Set. 2020 – Set. 2022

Laurea Magistrale in Fisica

Sapienza Università di Roma

- Curriculum: condensed matter physics
- Voto di laurea: 110/110 e lode
- Tesi: *"Temperature-dependent Raman study of charge-density-wave transitions in Pd-intercalated ErTe₃"* - relatore prof. Paolo Postorino

Ott. 2016 – Feb. 2020

Laurea Triennale in Fisica

Università degli Studi di Milano

- Voto di laurea: 110/110 e lode
- Tesi: *"All-resolved photoemission spectroscopy of Fe(100) and passivated Fe-p(1x1)O surfaces"* - relatore prof. Giorgio Rossi

Set. 2011 – Lug. 2016

Diploma di Liceo Scientifico

Liceo Scientifico Statale A. Volta, Milano

- Voto: 100/100 e lode

COMPETENZE PERSONALI

Il presente *curriculum vitae*, è redatto ai fini della pubblicazione nella Sezione "Amministrazione trasparente" del sito web istituzionale dell'Ateneo al fine di garantire il rispetto della vigente normativa in materia di tutela dei dati. Il C.V. in versione integrale è conservato presso gli Uffici della Struttura che ha conferito l'incarico.

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese Avanzato (C1 – FCE 2016)

Francese Intermedio

Competenze professionali

- Allineamento e misure con setup ottico avanzato con sorgenti laser a impulsi ultracorti
- Misure e analisi dati di spettroscopia Raman statica e risolta in tempo su sistemi di stato solido
- Misure e analisi dati di spettroscopia ARPES e TR-ARPES grazie alla partecipazione ad esperimenti presso NFFA-SPRINT e beamtimes “in-house” presso la beamline APE-LE di Elettra
- Conoscenza base di XAS, TR-XAS, XPS, TR-XPS e TR-XRD grazie alla partecipazione ad esperimenti su proposal presso infrastrutture di ricerca di larga scala (sorgenti di luce di sincrotrone, free-electron lasers) internazionali
- Preparazione campioni e misure in ultra alto vuoto e a temperature criogeniche
- Preparazione e trasferimento di campioni 2D ed eterostrutture tramite esfoliazione meccanica
- Preparazione di campioni in glove box

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

A.M. Finardi, C. Fasolato, A. Giugni, M. Capeccia, R. Cucini, E. Cappelluti, F. Sacchetti, G. Panaccione, P. Postorino, C. Petrillo, G. Rossi

“Transient doping and phonon dynamics in photoexcited bulk and monolayer MoS₂ by time resolved spontaneous Raman scattering”

Accettato in npj 2D Materials and Applications

D. Dagur, A.M. Finardi, V. Polewczyk, A.Y. Petrov, S. Dolabella, F. Motti, H. Sharma, E. Dobovcnik, A. Giugni, G. Rossi, C. Fasolato, P. Torelli and G. Vinai

“Thermal Treatment Effects on PMN-0.4PT/Fe Multiferroic Heterostructures”

ACS Appl. Electron. Mater., 6, 9, 6648–6656 (2024)

G.M. Pierantozzi, A. De Vita, R. Cucini, A.M. Finardi, T. Pincelli, F. Sirotti, J. Fujii, C. Dri, G. Brajnik, R. Sergo, G. Cautero, G. Panaccione and G. Rossi

“Relevance of thermal disorder in the electronic and spin ultrafast dynamics of iron in low perturbation regime”

Phys. Rev. B 109, 064411 (2024)

In review

A.M. Finardi, C. Fasolato, A. Giugni, R. Cucini, A. Fondacaro, G.M. Pierantozzi, D. Benedetti, F. Sacchetti, P. Postorino, G. Panaccione, C. Petrillo, G. Rossi

“A UHV-compatible, time-resolved spontaneous Raman spectrometer for multi-messenger ultrafast studies: design and applications to photoinduced dynamics”

In review in Structural Dynamics

CONFERENZE E SCUOLE

Fismat 2025

Venezia, 7-11.7.2025

Contributed talk “Transient doping and phonon dynamics in photoexcited MoS₂ by time resolved spontaneous Raman spectroscopy”

NanoInnovation 2024 - YoungInnovation

Roma, 11-13.9.2024

YoungInnovation Invited speaker “Time-resolved Raman spectroscopy of bulk and monolayer TMDs”

MADYCS '24 - Multimessenger Approach to out-of-equilibrium DYnamics in Complex Systems

workshop

Trieste, 17-19.4.2024

Contributed talk "Time-resolved Raman spectroscopy of bulk and monolayer TMDs"

HERCULES 2024 – Higher European Research Course for Users of Large Experimental Systems

Grenoble, 26.2.2024-28.3.2024

Poster session "Time-resolved Raman spectroscopy of bulk and monolayer TMDs"

CMD30 – FisMat 2023

Milano, 4-8.9.2023

Poster session "A novel apparatus for time-resolved optical and Raman spectroscopy: first results on bulk and monolayer MoS₂"**SILS Conference 2023**

Roma, 30.8.2023-1.9.2023

Poster session "Time-resolved optical and Raman spectroscopy under UHV conditions: a novel apparatus for pump-probe multi-messenger investigations"

EUSMI/NFFA Joint School on Data management

Trieste, 10-11.12.2019

**ESPERIMENTI PRESSO
INFRASTRUTTURE DI
RICERCA DI LARGA SCALA****Pump-probe soft x-ray spectroscopy - DIPROI beamline**Esperimento: Investigation of topological properties in transitions from core levels to valence bands excited by circularly polarized soft x-rays in monolayer MoS₂

Facility: FERMI FEL/Elettra Sincrotrone Trieste

Beamtime 20254003 (NFFA-Europe proposal ID 475 - PI: M. Sacchi) 30.5-2.6.2025

X-ray absorption spectroscopy – APE-HE beamline

Esperimento: Exploring topological properties of mono- and few-layer Transition Metal Dichalcogenides with valley-selective soft x-ray spectroscopy

Facility: Elettra Sincrotrone Trieste

Beamtime 20245487 (PI: P. Carrara) 3-9.3.2025

Time-resolved photoelectron spectroscopy with soft x-ray - SXP SASE3 beamline

Esperimento: Ultrafast collective excitations and screening dynamics in correlated oxides

Facility: European XFEL

Proposal 6942 (Community proposal - PI: G. Panaccione) 30.10-4.11.2024

Single-shot XRD - BL3 beamline

Esperimento: investigation of crystallization dynamics in a supersonic expansion of Xe and Kr gases by single-shot and single-particle x-ray diffraction

Facility: SACLA XFEL/SPring-8

Beamtime 2023A8038 (PI: A. Niozu) 20-23.6.2023

ARPES - APE-LE beamlineEsperimento: spin-ARPES and circular dichroism of valence and conduction band of K/K' valleys in bulk MoS₂

Facility: Elettra Sincrotrone Trieste

In-house beamtime 2-5.5.2023

ARPES - APE-LE beamline

Experiment: ARPES, spin-ARPES and linear dichroism of Fe(100) and passivated Fe-p(1x1)O surfaces

Facility: Elettra Sincrotrone Trieste

In-house beamtime October 2019

ALLEGATI

- Elenco delle pubblicazioni con riferimenti delle risorse online

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

la sottoscritta 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.

Data 18.08.2025

f.to Alice Margherita Finardi