



Mario Agostino Rocca

Professore ordinario

✉ rocca@fisica.unige.it

☎ +39 3311951426

Istruzione e formazione

1985

Doctor Rerum Naturae

Investigation of the Surface Phonon Spectra of metal surfaces and their modification induced by gas adsorption - Summa cum laude
Technische Hochschule Aachen - Aquisgrana - DE

1981

Laurea in Fisica

Studio della diffrazione di He da Ag(110) - 110/110
Università di Genova - Genova - IT

Esperienza accademica

2001 - IN CORSO

Professore Ordinario di Fisica Generale

Università di Genova - Genova - IT

Responsabile gruppo di ricerca Vicedirettore Dipartimento di Fisica dal 2002 al 2005

1992 - 2001

Professore Associato di Fisica Generale

Università di Genova - Genova - IT

Responsabile Gruppo Ricerca

1984 - 2001

Ricercatore Universitario di Fisica Generale

Università di Genova - Genova - IT

Responsabile di Laboratorio di Ricerca

Competenze linguistiche

English

Esperto

German

Esperto

French

Buono

Attività didattica e di ricerca nell'alta formazione

Supervisione di dottorandi, specializzandi, assegnisti

PhD :

1992-1994 Luca Vattuone: 'Dinamica dell'interazione O₂-Ag(110): coefficiente di cattura e dissociazione'

1993-1995 Francesco Buatier de Mongeot: 'Studio dell'interazione O₂/Ag(001)'

1999-2001 Letizia Savio: 'Studio della reattività chimica di superfici di ossidi'

2003-2006 Andrea Gerbi: 'Interazione gas-superficie con molecole allineate rotazionalmente'

2006-2009 Marco Smerieri: 'Studi STM di molecole dosate con fascio molecolare supersonico'

2014-2017 Angelique Lusuan: "Aminoacid deposition at surfaces"

Postdottorati

1994 Dr. Li Yibing (ICTP)

1995 Dr. A. Cupolillo (CNR fellowship)

1995/1997 Dr. F.Cemic and dr. U. Burghaus (EU, Human Capital and Mobility Programme)

1998 Dr. U. Burghaus (DFG fellowship)

1998 Dr. Luca Vattuone (INFM fellowship)

2002/2008 Dr. Letizia Savio (assegnista)

2007/2008 Dr. Tatyana Kravchuk (assegnista)

2007/2008 Dr. Giulia Giallombardo (INFM fellowship)

2007/2008 Dr. Vinay Venugopal (ICTP fellowship)

2010/2011 Dr. Robert Reichelt (DFG fellowship)

2011/2015 Dr. Jagriti Pal (ICTP fellowship and later assegnista di ricerca Univ. of Genoa)

Partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero

Scuola di dottorato in Fisica

Interessi di ricerca

Ho effettuato ricerche nel campo della fisica sperimentale delle superfici ottenendo risultati di eccellenza su:

- 1) spettri fononici superficiali;
- 2) dispersione di plasmoni di superficie;
- 3) dinamica e stereodinamica nell'interazione gas-superficie;
- 4) ruolo dei difetti superficiali nell'interazione gas-superficie ed in semplici reazioni chimiche;
- 5) crescita di film ultrasottili di ossidi e grafene;
- 6) autoassemblaggio di aminoacidi su superfici.

La mia attività è raccolta in oltre 180 lavori su riviste scientifiche internazionali (di cui 30 a fattore di impatto maggiore di 7, uno su Nature) (vedi elenchi alla pagina web www.fisica.unige.it/~rocca/).

Attività editoriale

1) Membro del referee board dei principali giornali del mio campo: Nature, Nature Materials, Physical Review Letters, Physical Review B, Europhys. Lett., J. Chem. Phys., J. Phys. Chem., J. of Catalysis, J. Phys. Condensed Matter, Surface Science, Surface Science Letters, J. Electron Spectroscopy and Related Phenomena, European Journal of Physics, New Journal of Physics, Plasmonics.

2) Editor dei proceedings di *Vibrations at Surfaces VII* (special volume of Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena, (64/65, 1993)) e *ECOSS XVI* (special volume of Surface Science (377/379, 1997))

3) dal 2013 Editor of *Surface Science Reports*

4) dal 2014 Series Editor of the *Springer Series in Surface Science*

5) dal 2015 Editor of *Applied Surface Science*