



Curriculum Vitae di Francesco Capitani

Informazioni personali

Cognome / Nome Capitani Francesco
Residenza
Cellulare 3475587697
E-mail francesco.capitani@uniroma1.it
Cittadinanza Italiana
Data di nascita 05/08/1987
Sesso Maschile

Formazione

01 Novembre 2012 - oggi:

Dottorando in Fisica presso "Sapienza" Università di Roma (XVIII ciclo).

Docente guida: Prof. Paolo Postorino.

30 Marzo 2012

Laurea Magistrale in Fisica (110/110 cum laude) presso "Sapienza" Università di Roma

Tesi dal titolo: *"Studio dello spettro vibrazionale del picene solido mediante spettroscopia ottica in funzione della pressione"*

Relatore: Prof. Paolo Postorino

04 Novembre 2009

Laurea Triennale in Fisica e Astrofisica (voto finale: 110/110) presso "Sapienza" Università di Roma.

Dissertazione dal titolo: *"Struttura elettronica molecolare: dal benzene a un poliacene"*

Relatore: Prof. Carlo Mariani

Esperienze

01 Luglio 2012 – 30 Settembre 2012:

Borsa di studio per attività di ricerca post laurea presso il Dipartimento di Fisica, "Sapienza" Università di Roma.

Argomento della ricerca: *"Messa a punto di una procedura di analisi di spettri Raman di sistemi organici"*

Responsabile: Prof. Paolo Dore

Dicembre 2008 - Dicembre 2010

Vincitore per due anni consecutivi di una borsa di collaborazione per *"Assistenza all'utenza e supporto alla distribuzione e al prestito nella biblioteca"* presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma "Sapienza"

Capacità e competenze personali

- Lingue Italiano (madrelingua)
 Inglese (Ascolto, Lettura, Parlato e Scritto: molto buono, livello B2)

- Competenze informatiche :
 - 1) Sistemi Operativi utilizzati: Windows (varie versioni), Linux (Ubuntu, Fedora)
 - 2) Ottima conoscenza delle più comuni suite di programmi di elaborazione di documenti (Microsoft Office, OpenOffice)
 - 3) Linguaggi di programmazione: LateX, C
 - 4) Software di analisi dati: OriginPro, Opus (Bruker), vari software per diffrazione X .
- Competenze tecniche: Micro-spettroscopia Raman e IR; apparati per alta pressione (celle a incudine di diamante) e bassa temperatura; diffrazione di Raggi-X da polveri.
- Capacità relazionali: Buona capacità di relazione e di lavoro di gruppo con gli studenti, acquisita durante l'assistenza agli studenti del corso di Laboratorio di Fisica della Materia della Laurea Magistrale in Fisica e ai laureandi del gruppo HPS.

Pubblicazioni

- 1) A. Perucchi, **F. Capitani**, P. Di Pietro, S. Lupi, S. Lee, J. H. Kang, J. Jiang, J. D. Weiss, E. E. Hellstrom, C. B. Eom and P. Dore,
"Electrodynamics of superconducting pnictide superlattices" Appl. Phys. Lett. 104, 222601 (2014).
- 2) E. Bodo, S. Mangialardo, **F. Capitani**, L. Gontrani, F. Leonelli and P. Postorino,
"Interaction of a long alkyl chain protic ionic liquid and water" J. Chem. Phys. 140, 204503 (2014).
- 3) **F. Capitani**, M. Hoppner, B. Joseph, L. Malavasi, G.A. Artioli, L. Baldassarre, A. Perucchi, M. Piccinini, S. Lupi, P. Dore, L. Boeri and P. Postorino,
"A combined experimental and computational study of the pressure dependence of the vibrational spectrum of solid picene C₂₂H₁₄", Phys. Rev. B 88, 144303 (2013).
- 4) B. Joseph, L. Boeri, L. Malavasi, **F. Capitani**, G. A. Artioli, S. Protti, M. Fagnoni, A. Albin, C. Marini, L. Baldassarre, A. Perucchi, S. Lupi, P. Postorino and P. Dore,
"Vibrational spectrum of solid picene (C₂₂H₁₄)", J. Phys.: Condens. Matter 24, 252203 (2012).

Conferenze/Workshops

- 1) L. Boeri, F. Capitani, M. Höppner, B. Joseph, G.A. Artioli, L. Baldassarre, A. Perucchi, M. Piccinini, S. Lupi, P. Dore, L. Malavasi, P. Postorino
"Phonons in solid picene at high pressures"
APS March Meeting 2014 held at Colorado Convention Center, Denver (United States).
- 2) Capitani F., Höppner M., Joseph B., Boeri L., Dore P., Postorino P.
"Pressure dependence of the vibrational spectrum of aromatic systems"
XCIX Congresso Nazionale SIF held at SISSA, Trieste (Italy), September 2013.
- 3) A detailed theoretical analysis of the results achieved by our group has been presented in
"Electrons and Phonons in Intercalated Hydrocarbons" by Lilia Boeri
International Symposium on Recent Electronic-Structure Theories and Related Experiments held at Max Planck Institute for Solid State Research, Stuttgart (Germany), June 2013.
- 4) Boby Joseph, Francesco Capitani, Paolo Dore, Lorenzo Malavasi, Paolo Postorino
"Raman spectroscopy studies of solid picene under pressure"
HP-Italia-2012 Italian workshop on High-pressure Science held at ICTP, Trieste (Italy), March 2012.