CURRICULUM VITAE DI ALESSANDRO NUCARA

(09-05-2023)

Dati Personali

Nato a omissis il omissis
Stato civile: omissis
Nazionalità: omissis

Educazione e Formazione

- 1989 Laurea in Fisica alla Sapienza Università di Roma
- 1993 PhD in Fisica alla Sapienza Università di Roma
- 1993 Cattedra per l'insegnamento della Fisica nella Scuola Superiore
- 1993 Borsa di studio dell'INFM
- 1994 Borsa di studio Post-doct della Sapienza Università di Roma
- 1996 Ricercatore a tempo determinato del CNRS a Orsay, France
- 1998 Ricercatore a tempo determinato dell'INFM alla Sapienza, Roma
- 1999 Ricercatore a tempo indeterminato alla Sapienza Università di Roma
- 2012 Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore di fascia II
- 2014 Visiting Professor al Dipartimento di Fisica dell'Università di Tours "Rabelais" (Francia)
- 2019- presente: Professore Associato alla Sapienza Università di Roma SSD FIS/03 SC 02B1

Principali attività di ricerca

• Fisica Molecolare (1989-2005)

Nel campo della fisica molecolare parte delle ricerche hanno preso in considerazione problemi di diffusione della luce (scattering Raman e Brillouin) da liquidi a legame idrogeno. Questi esperimenti erano volti a mettere in evidenza le dinamiche traslazionali e rotazionali frustrate dalla presenza del network di legami idrogeno, le energie di attivazione di queste dinamiche ed caratterizzare le transizioni vetrose. Un altro campo di ricerca nella fisica molecolare ha riguardato la ricerca e l'assegnazione di quasi-particelle vibrazionali (vibrons) e rotazionali (rotons) in solidi quantistici molecolari mediante esperimenti FTIR. Lo studio dell'energia vibrazionale e rotazionale di molecole debolmente legate in un reticolo ordinato è un importante test dei fondamenti della meccanica quantistica e, dal punto di vista applicativo, i risultati di queste ricerche sono tuttora utilizzati come standard per l'analisi di atmosfere planetarie.

• Radiazione Infrarossa da Sincrotrone (1990-2005)

In questo campo si sono studiate le caratteristiche della luce infrarossa emessa da particelle relativistiche deviate da magneti curvanti e ondulatori. Lo spettro d'emissione a bassa energia (meV) da particelle relativistiche devia notevolmente dalle caratteristiche formulate e misurate nella luce di sincrotrone ad alta energia (KeV). Per studiare tale spettro sono state effettuati sia studi teorici che misure sperimentali della radiazione emessa dalle particelle alla discontinuità e all'interno di campi magnetici, presso sincrotroni europei (SuperAco, DaFne, Elettra). Inoltre, è stata eseguita mediante simulazioni la progettazione dei componenti ottici delle linee di luce di sincrotrone infrarossa SINBAD (LNF) e SISSI (Trieste), ed è stata effettuata la messa a punto delle componenti ottiche e meccaniche delle suddette beamlines.

• Fisica della materia condensata (2000 -presente)

L'attività di ricerca nel campo della fisica dello stato solido si articola su più punti.

1) Studio delle proprietà di ossidi (bulk e films) con forte correlazione elettronica e con correlazione carica-reticolo nel range delle basse energie (meV). Sono state studiate mediante spettroscopia FTIR e THz le proprietà di ossidi magnetici (manganiti), superconduttori ad alta Tc (cuprati) e ossidi con forte/debole correlazione elettronica di interesse per il loro uso in dispositivi elettronici e per applicazioni.

2) Studi sperimentali su charge-ordered materials e sulla transizione metallo-isolante in ossidi, tramite spettroscopia infrarossa convenzionale e con luce di sincrotrone. Queste ricerche hanno messo in evidenza le fasi di ordinamento di carica in sistemi di interesse per la realizzazione di dispositivi elettronici (manganiti, ferriti, multiferroici e cuprati). Sono

state misurati i modi vibrazionali interni (modi di fase e di ampiezza) di sistemi charge-density-wave e i contributi polaronici (IRAV) in diversi cristalli e diverse strutture cristalline. L'analisi degli spettri vibrazionali è stata eseguita con l'aiuto di modelli teorici e numerici (DFT e shell-model).

3) Studio di gas elettronici bidimensionali (2DEG) confinati alle interfacce tra ossidi e tra ossido-perovskite. Si sono effettuate esperimenti per la misura della densità e della mobilità dei portatori mediante la riflessione ad angolo radente nell'infrarosso lontano e THz. In particolare, si sono studiati 2DEGs in sistemi di interfacce $LaAlO_3$-$SrTiO_3$ al variare del numero di interfacce, della temperatura e della morfologia dei film. Lo stesso studio è stato condotto su isolanti topologici (Bi_2Se_3). Esperimenti con le stesse tecniche sperimentali sono in corso su film di perovskiti ibride (di interesse per il fotovoltaico, per evidenziare i meccanismi alla base del processo di termalizzazione del 2DEG di elettroni foto-eccitati. Sono attualmente in corso esperimenti di spettroscopia nell'infrarosso e nel visibile su sistemi "quasi 2D" quali Transition-Metal-Dichalcogenides, (WS_2, MoS_2) esperimenti volti a studiare il comportamento dei gradi di libertà reticolari (spettri fononici) e degli eccitoni (spettri di luminescenza visibile) e le loro reciproche interazioni

• Metodi di spettroscopia per biosistemi (2005-presente)

In questo campo di ricerca si distinguono i seguenti temi.

1) Applicazione della spettroscopia infrarossa a problemi di carattere nutrizionale: implementazione di esperimenti di micro-spettroscopia nell'infrarosso in campo lontano su proteine importanti nei processi nutrizionali. Valutazione quantitativa della biodisponibilità di proteine da alimenti di diversa natura e ricerca di markers spettroscopici per la valutazione della biodisponibilità.

2) Ricerca di tracce di pesticidi e agenti batterici nei mangimi e nei prodotti alimentari mediante approcci spettroscopici.

3) Miglioramenti delle tecniche spettroscopiche per l'estensione della microscopia infrarossa al regime di sub-wavelength (campo vicino): applicazione su aggregati proteici, citoplasma cellulare, batteri e membrane fosfolipidiche.

Sono attualmente in corso studi sulla formazione e l'inibizione di fibrille amiloidi nei complessi proteici (protein-stressor, protein-inhibitor) utilizzando la microscopia FTIR convenzionale e l'imaging AFM. Questi studi si concentrano su proteine e peptidi responsabili di malattie neurodegenerative (Aβ42 peptide ed insulina). Inoltre, è in fase avanzata un progetto per comprendere l'interazione nanoparticella-fibrilla amiloide, ricerca con applicazioni nel campo della spettroscopia SERS per lo studio di fibrille alla scala di singolo sito proteico.

Principali tecniche utilizzate

- Spettroscopia Raman e Brillouin
- Spettroscopia Infrarossa in Trasformata di Fourier
- Micro-spettroscopia FTIR in campo lontano e sub-wavelength
- Spettroscopia nella regione del visibile e del vicino UV
- Fluorescenza e micro-Fluorescenza

Progetti scientifici finanziati con criterio competitivo (i=investigator, pi= principal investigator)

- Spettroscopia IR delle manganiti di Pr-Ca (Ateneo Sapienza,i).
- Studio dei diversi stati di ordinamento di carica nelle manganiti in funzione di temperatura e pressione mediante spettroscopia Raman ed Infrarossa (PRIN MIUR,i).
- Indagine sulla natura dei portatori di carica nel LSCO (Ateneo Sapienza,i).
- Studio infrarosso delle transizioni di fase nei piroclori (Ateneo Sapienza,i).
- Studio degli effetti dello strain isotropo ed epitassiale sui processi di metallizzazione nelle manganiti mediante spettroscopia x, Raman ed infrarossa (PRIN MIUR,i).
- Spettroscopia infrarossa di cuprati drogati con bario (Ateneo Sapienza,i).
- Spettroscopia infrarossa di cuprati drogati con bario (Ateneo Sapienza,i).
- Effetti della correlazione e delle fluttuazioni di ordinamento di carica sulla conducibilità ottica dei superconduttori ad alta Tc (PRIN MIUR,i).
- La transizione metallo-isolante nei superconduttori ad alta temperatura di transizione e nei sistemi elettronici correlati studiata tramite Spettroscopia Infrarossa con luce di Sincrotrone (Ateneo Sapienza,i).
- La transizione metallo-isolante nei superconduttori ad alta temperatura di transizione e nei sistemi elettronici correlati studiata tramite Spettroscopia Infrarossa con luce di Sincrotrone (Ateneo Sapienza,i).

- Developing a FTIR Spectra Collection for Interpreting Residues of the Prehistoric Activities (Wenner-Gren Fund.,pi)
- Spettroscopia Terahertz di superconduttori e sistemi con ordinamento di carica (Ateneo Sapienza,i).
- Spettroscopia infrarossa di materiali di interesse fisica, geologico e chimico ad alte pressioni (Grandi Attr. Sapienza,i).
- Miglioramento del processo produttivo e valorizzazione di leguminose da granella in aree meridionali (PROM-MiPAAF,pi).
- Spettroscopia Terahertz di superconduttori e sistemi con ordinamento di carica (Ateneo Sapienza,i).
- Spettroscopia pump-probe nel dominio del Terahertz di superconduttori e di sistemi quantum Wells (Ateneo Sapienza).
- Spettroscopia pump-probe nel dominio del Terahertz di superconduttori e di sistemi quantum wells (Ateneo Sapienza,i).
- Interfacce di ossidi: nuove proprietà emergenti, multifunzionalit e dispositivi per l'elettronica e l'energia (OXIDE) (PRIN MIUR,i).
- Infrared spectroscopy of Topological Insulators (Ateneo Sapienza,i)
- Nanospettrometro infrarosso per imaging di cellule e tessuti (Grandi Attrezzature Sapienza,i).
- Fundamental properties and applications of 2-D Dirac electron gases in topological insulators (Ateneo Sapienza,i).
- Biodiversità, territorio e nutrizione: la sostenibilità dell'agroalimentare italiano (Terravita-MiPAAF,pi).
- Infrared micro-spectroscopy beyond the diffraction limit (CLNS-IIT,i).
- The good and the bad of protein fibrillation (Uncovering Excellence Tor Vergata Univ.,i).
- Laser a cascata quantica per spettroscopia micro/nanometrica (Medie Attrezzature Sapienza,i).
- Plasmon-enhanced vibrational circular dichroism (PRIN MIUR,i).
- Tuning and understanding Quantum phases in 2D materials - Quantum2D (PRIN-MIUR,i)
- Osservazione con nanospettroscopia infrarossa di nanoparticelle di niobato di litio all'interno delle cellule (Ateneo Sapienza,i).
- A mid-infrared laser spectroscopy sensor based on surface waves for the study of the anisotropic protein conformational changes (Ateneo Sapienza H2020,i).
- Finanziamento delle attività base di ricerca (MIUR,pi).
- L'uso del colore all'alba del Rinascimento. Sviluppo di tecniche di imaging multispettrale nell'infrarosso per lo studio di miniature nelle biblioteche romane (Ateneo Sapienza,pi).
- PROgramma di rilancio LEguminose da Granella per alimentazione Umana (PROLEGU, MiPAAF,pi).
- Ultrahigh critical current density superconductor: Study of structure - function relationship by spectroscopic techniques (Ateneo Sapienza,i).
- FingerSERSing. Fingerprint of a spot: Thin Layer Chromatography reaches out Raman Spectroscopy (Ateneo Sapienza,i).
- Sviluppo di un dispositivo portatile integrato per la valutazione spettroscopica multimodale non invasiva della qualità delle materie prime alimentari (POR FESR Regione Lazio,pi).
- Hydrogen hydrates under high pressure: from hydrogen storage to planetary modelling (Ateneo Sapienza,i).
- REMEDIAVI: Ricostruzione virtuale ed in realtà aumentata di Volsinii Novi: un approccio avanzato per la fruibilità sostenibile dell'area archeologica di Bolsena (DTC Regione Lazio,i).
- Optical properties in the infrared and THz region of hybrid perovskites upon above-gap laser excitation: a tool for unveiling the lifetime electronic excited states (Ateneo Sapienza, pi)

Altri Progetti

1998 - 2002: Installazione della linea di sincrotrone infrarossa SINBAD presso il collider DAFNE. Progetto finanziato da INFN.

2002 - 2004: Installazione della linea di sincrotrone infrarossa SISSI presso ELETTRA. Progetto finanziato da Sincrotrone Trieste SCpA e INFM.

Attività d' insegnamento alla Sapienza

1999-2000	Dip. Fis. SAPIENZA	Esercitatore di "Esperimentazione Fisica I"
2000-2001	Dip. Fis. SAPIENZA	Esercitatore di "Esperimentazione Fisica II"
2000-2001	Dip. Fis. SAPIENZA	Lezioni per il dottorato di Fisica
2001-2007	Dip. Fis. SAPIENZA	Professore di "Laboratorio di Meccanica"
2007-2010	Dip. Chim. SAPIENZA	Professore di "Laboratorio di Fisica"
2010-2012	Dip. Chim. SAPIENZA	Professore di" Fisica I con laboratorio". Laboratorio.
2011-2013	Dip. Fis. SAPIENZA	Esercitatore di "Meccanica"
2015-2019	Dip. Fis. SAPIENZA	Esercitatore di "Laboratorio di Fisica della Materia"
2014-2024	Dip. Bio. Amb. SAPIENZA	Professore di "Fisica"
2020-2024	Dip. Fis. SAPIENZA	Professore di Physics Laboratory II (Biosystems)

Relatore di 17 tesi Magistrali, 2 tesi di dottorato e 9 Tesi Triennali

Indicatori Bibliometrici ed incarichi

- Autore di 148 pubblicazioni (Scopus) su riviste con peer-review.
- Citazioni totali 2642 (Scopus),
- Hirsch index 24 (WOS, Scopus)
- Responsabile del laboratorio IRS1 del dipartimento di Fisica alla Sapienza (dal 2016)
- Responsabile del Laboratorio Di Didattica dei sistemi biologici del Dipartimento di Fisica alla Sapienza (dal 2020)
- Relatore in 17 Congressi e in 3 corsi di formazione.
- Associate Editor per International Journal of Molecular Science (dal 2018)
- Editor dello Special Issue "Spectroscopy and Microscopy of Fibrillar Protein Aggregates" per International Journal of Molecular Science
- Associato ai laboratori INFN LNF (dal 1992)
- Associato al centro R&D Coherentia INFM (1993-2005)
- Associato all'Istituto SPIN del CNR (dal 2010)
- Utente esperto della beamline AILES, Soleil synchrotron, Francia
- Utente esperto della beamline IRIS, Bessy II synchrotron, Germania
- Utente esperto della beamline SINBAD, DaFne synchrotron, Italia
- Associato al centro CNIS (dal 2021)

Sapienza Università di Roma
Dipartimento di Fisica, Edificio Fermi , stanza 403
P. le Aldo Moro, 5 00185, Rome (IT)
Phone: 0649913496
Email: alessandro.nucara@roma1.infn.it



LISTA DELLE PUBBLICAZIONI (SCOPUS)

Alp, Z., Ciccola, A., Serafini, I., Nucara, A., Postorino, P., Gentili, A., Curini, R., Favero, G.
Photons for Photography: A First Diagnostic Approach to Polaroid Emulsion Transfer on Paper in Paolo Gioli's Artworks
(2022) Molecules, 27 (20), art. no. 7023, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85140748588&doi=10.3390%2fmolecules27207023&partnerID=40&md5=c9487c20ab5a5c927dcd61f3906cb3a2

Nicolai, E., Pizzoferrato, R., Li, Y., Frattegiani, S., Nucara, A., Costa, G.
A New Optical Method for Quantitative Detection of Microplastics in Water Based on Real-Time Fluorescence Analysis
(2022) Water (Switzerland), 14 (20), art. no. 3235, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85140720717&doi=10.3390%2fw14203235&partnerID=40&md5=a87d5e40a0e5c51ed08ee1eb4da27f0f

Occhicone, A., Polito, R., Michelotti, F., Ortolani, M., Baldassarre, L., Pea, M., Sinibaldi, A., Notargiacomo, A., Cibella, S., Mattioli, F., Roy, P., Brubach, J.-B., Calvani, P., Nucara, A.
Low-Temperature Stability and Sensing Performance of Mid-Infrared Bloch Surface Waves on a One-Dimensional Photonic Crystal
(2022) ACS Applied Materials and Interfaces, 14 (38), pp. 43853-43860.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85139150373&doi=10.1021%2facsami.2c07894&partnerID=40&md5=57f536407adcf4b5c03908b63fffe2b8

Gontrani, L., Bauer, E.M., Nucara, A., Tagliatesta, P., Carbone, M.
Highly Specific Silver Ion Detection by Fluorescent Carbon Quantum Dots
(2022) Chemosensors, 10 (9), art. no. 362, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85138695502&doi=10.3390%2fchemosensors10090362&partnerID=40&md5=5cb25c1f08328528927e1d6a845ea3d2

Paolone, A., Placidi, E., Stellino, E., Betti, M.G., Majorana, E., Mariani, C., Nucara, A., Palumbo, O., Postorino, P., Sbroscia, M., Trequattrini, F., Granata, M., Hofman, D., Michel, C., Pinard, L., Lemaitre, A., Shcheblanov, N., Cagnoli, G., Ricci, F.
Argon and Other Defects in Amorphous SiO2 Coatings for Gravitational-Wave Detectors
(2022) Coatings, 12 (7), art. no. 1001, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85137290761&doi=10.3390%2fcoatings12071001&partnerID=40&md5=fe8038e96658be100222e6d6773b0bf2

Nucara, A., Ripanti, F., Sennato, S., Nisini, G., De Santis, E., Sefat, M., Carbonaro, M., Mango, D., Minicozzi, V., Carbone, M.
Influence of Cortisol on the Fibril Formation Kinetics of Aβ42 Peptide: A Multi-Technical Approach
(2022) International Journal of Molecular Sciences, 23 (11), art. no. 6007, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85130858377&doi=10.3390%2fijms23116007&partnerID=40&md5=bc50d549efd740d57b8a5403ebee74bf

Carbonaro, M., Nucara, A.
Legume Proteins and Peptides as Compounds in Nutraceuticals: A Structural Basis for Dietary Health Effects
(2022) Nutrients, 14 (6), art. no. 1188, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85126315678&doi=10.3390%2fnu14061188&partnerID=40&md5=cba61c56d608a2582f1298f1a4848a51

Lemorini, C., Santucci, E., Caricola, I., Nucara, A., Nunziante-Cesaro, S.
Life Around the Elephant in Space and Time: an Integrated Approach to Study the Human-Elephant Interactions at the Late Lower Paleolithic Site of La Polledrara di Cecanibbio (Rome, Italy)
(2022) Journal of Archaeological Method and Theory, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85140362928&doi=10.1007%2fs10816-022-09584-4&partnerID=40&md5=8fd951a0a30eefd5a7c5937a79e857eb

Carpenella, V., Nucara, A., Postorino, P., Dini, D., Girolamo, D.D., Petrillo, C., Fasolato, C.
Infrared Emission from Photoexcited MAPbBr3Perovskite Film
(2022) International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, IRMMW-THz, 2022-August, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85139844788&doi=10.1109%2fIRMMW-THz50927.2022.9895686&partnerID=40&md5=e7ad87b7e632679fd9a2d579811fcdef

Ciccola, A., Serafini, I., D'agostino, G., Giambra, B., Bosi, A., Ripanti, F., Nucara, A., Postorino, P., Curini, R., Bruno, M.
Dyes of a shadow theatre: Investigating tholu bommalu indian puppets through a highly sensitive multi-spectroscopic approach
(2021) Heritage, 4 (3), pp. 1807-1820.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85115990123&doi=10.3390%2fHERITAGE4030101&partnerID=40&md5=a343c8ca97a06b4a000a94745fd80b04

Ripanti, F., Luchetti, N., Nucara, A., Minicozzi, V., Venere, A.D., Filabozzi, A., Carbonaro, M.
Normal mode calculation and infrared spectroscopy of proteins in water solution: Relationship between amide I transition dipole strength and secondary structure
(2021) International Journal of Biological Macromolecules, 185, pp. 369-376.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85109527710&doi=10.1016%2fj.ijbiomac.2021.06.092&partnerID=40&md5=ad63a3aeb6239a018c973a4c415ba5ba

Perino, M., Pronti, L., Di Forti, L.G., Romani, M., Taverna, C., Massolo, L., Manzari, F., Cestelli-Guidi, M., Nucara, A., Felici, A.C.
Revealing artists' collaboration in a 14th century manuscript by non-invasive analyses
(2021) Minerals, 11 (7), art. no. 771, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85110247214&doi=10.3390%2fmin11070771&partnerID=40&md5=63f63e2431f4930eacb1005dd2475909

Paolone, A., Placidi, E., Stellino, E., Betti, M.G., Majorana, E., Mariani, C., Nucara, A., Palumbo, O., Postorino, P., Rago, I., Trequattrini, F., Granata, M., Teillon, J., Hofman, D., Michel, C., Lemaitre, A., Shcheblanov, N., Cagnoli, G., Ricci, F.
Effects of the annealing of amorphous Ta2O5 coatings produced by ion beam sputtering concerning the effusion of argon and the chemical composition
(2021) Journal of Non-Crystalline Solids, 557, art. no. 120651, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100405617&doi=10.1016%2fj.jnoncrysol.2021.120651&partnerID=40&md5=ee600b4ecab4af6e0ac24a3d65c3750a

Mariani, A., Bonomo, M., Gao, X., Centrella, B., Nucara, A., Buscaino, R., Barge, A., Barbero, N., Gontrani, L., Passerini, S.
The unseen evidence of Reduced Ionicity: The elephant in (the) room temperature ionic liquids
(2021) Journal of Molecular Liquids, 324, art. no. 115069, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85098683859&doi=10.1016%2fj.molliq.2020.115069&partnerID=40&md5=0ef743e76b5de7477a9e9cb0c6910113

Ripanti, F., Di Venere, A., Cestelli Guidi, M., Romani, M., Filabozzi, A., Carbonaro, M., Piro, M.C., Sinibaldi, F., Nucara, A., Mei, G.
The puzzling problem of cardiolipin membrane-cytochrome c interactions: A combined infrared and fluorescence study
(2021) International Journal of Molecular Sciences, 22 (3), art. no. 1334, pp. 1-15.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85099943730&doi=10.3390%2fijms22031334&partnerID=40&md5=1c416390454049c77c5b9ec47fe421dd

Occhicone, A., Pea, M., Polito, R., Giliberti, V., Sinibaldi, A., Mattioli, F., Cibella, S., Notargiacomo, A., Nucara, A., Biagioni, P., Michelotti, F., Ortolani, M., Baldassarre, L.
Spectral Characterization of Mid-Infrared Bloch Surface Waves Excited on a Truncated 1D Photonic Crystal
(2021) ACS Photonics, 8 (1), pp. 350-359.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100216554&doi=10.1021%2facsphotonics.0c01657&partnerID=40&md5=6a3327286ff7dbcb9c6870aa96442ccb

Polito, R., Occhicone, A., Pea, M., Giliberti, V., Sinibaldi, A., Mattioli, F., Cibella, S., Notargiacomo, A., Nucara, A., Biagioni, P., Michelotti, F., Ortolani, M., Baldassarre, L.
Mid-Infrared Bloch Surface Waves for biosensing applications
(2021) International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, IRMMW-THz, 2021-August, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85125364136&doi=10.1109%2fIRMMW-THz50926.2021.9567352&partnerID=40&md5=3f9b4f6db9bfe54730653c8e4dc3be13

Bonomo, M., Gontrani, L., Capocefalo, A., Sarra, A., Nucara, A., Carbone, M., Postorino, P., Dini, D.
A combined electrochemical, infrared and EDXD tool to disclose Deep Eutectic Solvents formation when one precursor is liquid: Glyceline as case study
(2020) Journal of Molecular Liquids, 319, art. no. 114292, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85091204670&doi=10.1016%2fj.molliq.2020.114292&partnerID=40&md5=f7e834dc391acf81598e6d0838c3bbd8

Mattioli, F., Mazzeo, G., Longhi, G., Abbate, S., Pellegrini, G., Mogni, E., Celebrano, M., Finazzi, M., Duò, L., Zanchi, C.G., Tommasini, M., Pea, M., Cibella, S., Polito, R., Sciortino, F., Baldassarre, L., Nucara, A., Ortolani, M., Biagioni, P.
Plasmonic Superchiral Lattice Resonances in the Mid-Infrared
(2020) ACS Photonics, 7 (10), pp. 2676-2681.

https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85096488334&doi=10.1021%2facsphotonics.0c00161&partnerID=40&md5=36eec73f79e98a0162551ccddf5686f9

Nucara, A., Nunziante-Cesaro, S., Venditti, F., Lemorini, C.
A multivariate analysis for enhancing the interpretation of infrared spectra of plant residues on lithic artefacts
(2020) Journal of Archaeological Science: Reports, 33, art. no. 102526, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85090028442&doi=10.1016%2fj.jasrep.2020.102526&partnerID=40&md5=29c4273d4ad4e5b7b365d239efa9f37e

Carbone, M., Nucara, A., Carbonaro, M.
Cytochrome c aggregation: A dataset at and far from the isoelectric point
(2020) Data in Brief, 28, art. no. 104842, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85086170356&doi=10.1016%2fj.dib.2019.104842&partnerID=40&md5=2e5497541fbf8e65ee7780abee3e29a2

Verseils, M., Voute, A., Langerome, B., Deutsch, M., Brubach, J.-B., Kalaboukhov, A., Nucara, A., Calvani, P., Roy, P.
Grazing-angle reflectivity setup for the low-temperature infrared spectroscopy of two-dimensional systems
(2019) Journal of Synchrotron Radiation, 26, pp. 1945-1950.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074959258&doi=10.1107%2fS1600577519010920&partnerID=40&md5=186af8faf6b1463d08047a3fb6920d9c

Nucara, A., Carbone, M., Ripanti, F., Manganiello, R., Postorino, P., Carbonaro, M.
Achieving cytochrome c fibril/aggregate control towards micro-platelets and micro-fibers by tuning pH and protein concentration: A combined morphological and spectroscopic analysis
(2019) International Journal of Biological Macromolecules, 138, pp. 106-115.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85068989639&doi=10.1016%2fj.ijbiomac.2019.07.060&partnerID=40&md5=b324235820def6aedb2bcf033d9a5d80

Baldassarre, L., Mattioli, F., Mazzeo, G., Longhi, G., Abbate, S., Pellegrini, G., Rusconi, F., Celebrano, M., Finazzi, M., Duo, L., Zanchi, C., Tommasini, M., Pea, M., Cibella, S., Sciortino, F., Nucara, A., Ortolani, M., Biagioni, P.
Slit Arrays for Plasmon-enhanced Vibrational Circular Dichroism: Characterization of the Local Field Enhancement
(2019) International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, IRMMW-THz, 2019-September, art. no. 8874089, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074722741&doi=10.1109%2fIRMMW-THz.2019.8874089&partnerID=40&md5=ee2e7e176f31596347cfd9853df2471a

Ortolani, M., Pea, M., Occhicone, A., Giliberti, V., Sinibaldi, A., Mattioli, F., Cibella, S., Polito, R., Nucara, A., Baldassarre, L., Michelotti, F.
Spectroscopic Evidence of Bloch Surface Waves in the Mid Infrared
(2019) International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, IRMMW-THz, 2019-September, art. no. 8874169, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074700163&doi=10.1109%2fIRMMW-THz.2019.8874169&partnerID=40&md5=247d33ea5024fd80cba3a20f737e0c35

Calvani, P., Kalaboukhov, A., Shibayev, P.P., Salehi, M., Moon, J., Oh, S., Falsetti, E., Ortolani, M., Granozio, F.M., Brubach, J.-B., Roy, P., Nucara, A.
Infrared spectroscopy of two-dimensional electron systems
(2019) European Physical Journal: Special Topics, 228 (3), pp. 669-673.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85068057054&doi=10.1140%2fepjst%2fe2019-800145-7&partnerID=40&md5=5f484933ffb1598f446b46c53b21d858

Falsetti, E., Kalaboukhov, A., Nucara, A., Ortolani, M., Corasaniti, M., Baldassarre, L., Roy, P., Calvani, P.
High conductivity of ultrathin nanoribbons of SrRuO3 on SrTiO3 probed by infrared spectroscopy
(2018) Scientific Reports, 8 (1), art. no. 15217, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85054893631&doi=10.1038%2fs41598-018-33632-3&partnerID=40&md5=416b3d7f060f93afa7b89461806015f3

Giliberti, V., Polito, R., Ritter, E., Nucara, A., Calvani, P., Broser, M., Hegemann, P., Puskar, L., Schade, U., Baldassarre, L., Ortolani, M.
Light-induced conformational changes of protein receptors probed by difference mid-IR microspectroscopy
(2018) International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, IRMMW-THz, 2018-September, art. no. 8510076, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85056837372&doi=10.1109%2fIRMMW-THz.2018.8510076&partnerID=40&md5=34972c6509f72e5f750cb024b6ef789c

Falsetti, E., Nucara, A., Shibayev, P.P., Salehi, M., Moon, J., Oh, S., Brubach, J.-B., Roy, P., Ortolani, M., Calvani, P.
Infrared Spectroscopy of the Topological Surface States of Bi2Se3 by Use of the Berreman Effect
(2018) Physical Review Letters, 121 (17), art. no. 176803, .

https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85055696966&doi=10.1103%2fPhysRevLett.121.176803&partnerID=40&md5=61d2b87982cfc555e2cc37ce1440c173

Carbonaro, M., Ripanti, F., Filabozzi, A., Minicozzi, V., Stellato, F., Placidi, E., Morante, S., Di Venere, A., Nicolai, E., Postorino, P., Nucara, A.
Human insulin fibrillogenesis in the presence of epigallocatechin gallate and melatonin: Structural insights from a biophysical approach
(2018) International Journal of Biological Macromolecules, 115, pp. 1157-1164.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85046656862&doi=10.1016%2fj.ijbiomac.2018.04.134&partnerID=40&md5=eca05053167b135d5140ab159978b1b2

Nucara, A., Corasaniti, M., Kalaboukhov, A., Ortolani, M., Falsetti, E., Sambri, A., Miletto Granozio, F., Capitani, F., Brubach, J.-B., Roy, P., Schade, U., Calvani, P.
Infrared study of the quasi-two-dimensional electron system at the interface between SrTiO3 and crystalline or amorphous LaAlO3
(2018) Physical Review B, 97 (15), art. no. 155126, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85045454243&doi=10.1103%2fPhysRevB.97.155126&partnerID=40&md5=071c56891b3a640c0f6b8ef25463f0cb

Giliberti, V., Badioli, M., Nucara, A., Calvani, P., Ritter, E., Puskar, L., Aziz, E.F., Hegemann, P., Schade, U., Ortolani, M., Baldassarre, L.
Heterogeneity of the Transmembrane Protein Conformation in Purple Membranes Identified by Infrared Nanospectroscopy
(2017) Small, 13 (44), art. no. 1701181, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85034829818&doi=10.1002%2fsmll.201701181&partnerID=40&md5=350471b37683f1bdea213286066fda86

Caporaletti, F., Carbonaro, M., Maselli, P., Nucara, A.
Hydrogen–Deuterium exchange kinetics in β-lactoglobulin (−)-epicatechin complexes studied by FTIR spectroscopy
(2017) International Journal of Biological Macromolecules, 104, pp. 521-526.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85021171654&doi=10.1016%2fj.ijbiomac.2017.06.028&partnerID=40&md5=fad31c396cfc0aa7993faf953d02df65

Corasaniti, M., Barone, P., Nucara, A., Ortolani, M., Baldassarre, L., Fittipaldi, R., Granata, V., Rocco, L., Vecchione, A., Mohamed, W.S., Lorenzana, J., Calvani, P.
Electronic bands and optical conductivity of the Dzyaloshinsky-Moriya multiferroic Ba2CuGe2 O7
(2017) Physical Review B, 96 (8), art. no. 085115, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85029528384&doi=10.1103%2fPhysRevB.96.085115&partnerID=40&md5=dcc32ad22af3bcd4ebbba4dae7413f01

Giliberti, V., Badioli, M., Baldassarre, L., Nucara, A., Calvani, P., Ritter, E., Puskar, L., Hegemann, P., Schade, U., Ortolani, M.
Vibrational contrast imaging and nanospectroscopy of single cell membranes by mid-IR resonantly-enhanced mechanical photoexpansion
(2016) International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, IRMMW-THz, 2016-November, art. no. 7758341, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85006110919&doi=10.1109%2fIRMMW-THz.2016.7758341&partnerID=40&md5=3106589e2d96c21e3340e00936280ca3

Giliberti, V., Baldassarre, L., Rosa, A., De Turris, V., Ortolani, M., Calvani, P., Nucara, A.
Protein clustering in chemically stressed HeLa cells studied by infrared nanospectroscopy
(2016) Nanoscale, 8 (40), pp. 17560-17567.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84991573866&doi=10.1039%2fc6nr05783g&partnerID=40&md5=f21cd83dccaa38a533031be2bf29d4ac

Scarpellini, E., Ortolani, M., Nucara, A., Baldassarre, L., Missori, M., Fastampa, R., Caminiti, R.
Stabilization of the Tensile Strength of Aged Cellulose Paper by Cholinium-Amino Acid Ionic Liquid Treatment
(2016) Journal of Physical Chemistry C, 120 (42), pp. 24088-24097.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84994009759&doi=10.1021%2facs.jpcc.6b06845&partnerID=40&md5=889f8aa95867aa31ba8a8b76732e62b5

Carbone, M., Sabbatella, G., Antonaroli, S., Orlando, V., Biagioni, S., Nucara, A.
Modulating intracellular acidification by regulating the incubation time of proton caged compounds
(2016) European Biophysics Journal, 45 (6), pp. 565-571.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84961613345&doi=10.1007%2fs00249-016-1122-5&partnerID=40&md5=8e6a47507d2c60794e712f04fa8b93cf

Frigerio, J., Ballabio, A., Isella, G., Sakat, E., Pellegrini, G., Biagioni, P., Bollani, M., Napolitani, E., Manganelli, C., Virgilio, M., Grupp, A., Fischer, M.P., Brida, D., Gallacher, K., Paul, D.J., Baldassarre, L., Calvani, P., Giliberti, V., Nucara, A., Ortolani, M.

Tunability of the dielectric function of heavily doped germanium thin films for mid-infrared plasmonics
(2016) Physical Review B, 94 (8), art. no. 085202, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84985897170&doi=10.1103%2fPhysRevB.94.085202&partnerID=40&md5=8620f330438ca1c570c3c81fe9080f18

Carbonaro, M., Di Venere, A., Filabozzi, A., Maselli, P., Minicozzi, V., Morante, S., Nicolai, E., Nucara, A., Placidi, E., Stellato, F.
Role of dietary antioxidant (-)-epicatechin in the development of β-lactoglobulin fibrils
(2016) Biochimica et Biophysica Acta - Proteins and Proteomics, 1864 (7), pp. 766-772.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84962921635&doi=10.1016%2fj.bbapap.2016.03.017&partnerID=40&md5=f6e00f0428b03281312b677cd65da67c

Nucara, A., Ortolani, M., Baldassarre, L., Mohamed, W.S., Schade, U., Aurino, P.P., Kalaboukhov, A., Winkler, D., Khare, A., Miletto Granozio, F., Calvani, P.
Hardening of the soft phonon in bulk SrTiO3 interfaced with LaAlO3 and SrRuO3
(2016) Physical Review B, 93 (22), art. no. 224103, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84974822743&doi=10.1103%2fPhysRevB.93.224103&partnerID=40&md5=f102e9cf3076b72c51e04fe013a2fa68

Carbone, M., Sabbatella, G., Antonaroli, S., Remita, H., Orlando, V., Biagioni, S., Nucara, A.
Exogenous control over intracellular acidification: Enhancement via proton caged compounds coupled to gold nanoparticles and an alternative pathway with DMSO
(2016) Data in Brief, 6, pp. 745-749.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84964200060&doi=10.1016%2fj.dib.2015.12.032&partnerID=40&md5=e293e4cdda5f8d004341580b97a89891

Baldassarre, L., Giliberti, V., Rosa, A., Ortolani, M., Bonamore, A., Baiocco, P., Kjoller, K., Calvani, P., Nucara, A.
Mapping the amide I absorption in single bacteria and mammalian cells with resonant infrared nanospectroscopy
(2016) Nanotechnology, 27 (7), art. no. 075101, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84955465361&doi=10.1088%2f0957-4484%2f27%2f7%2f075101&partnerID=40&md5=e1e14ef0f7f4082f2ab9601ee67522eb

Carbone, M., Sabbatella, G., Antonaroli, S., Remita, H., Orlando, V., Biagioni, S., Nucara, A.
Exogenous control over intracellular acidification: Enhancement via proton caged compounds coupled to gold nanoparticles
(2015) Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects, 1850 (11), pp. 2304-2307.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84940952652&doi=10.1016%2fj.bbagen.2015.07.011&partnerID=40&md5=6a574136a2cf6b05acecc6b0ab9cc382

Carbonaro, M., Maselli, P., Nucara, A.
Structural aspects of legume proteins and nutraceutical properties
(2015) Food Research International, 76 (P1), pp. 19-30.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84938738527&doi=10.1016%2fj.foodres.2014.11.007&partnerID=40&md5=942cf5eb96db3ef44598f73d2680a74b

Carbonaro, M., Nardini, M., Maselli, P., Nucara, A.
Chemico-physical and nutritional properties of traditional legumes (lentil, Lens culinaris L., and grass pea, Lathyrus sativus L.) from organic agriculture: an explorative study
(2015) Organic Agriculture, 5 (3), pp. 179-187.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84941133541&doi=10.1007%2fs13165-014-0086-y&partnerID=40&md5=d2163f221c2811fd422cee028b94571d

Mohamed, W.S., Nucara, A., Calestani, G., Mezzadri, F., Gilioli, E., Capitani, F., Postorino, P., Calvani, P.
Optical study of the vibrational and dielectric properties of BiMnO3
(2015) Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 92 (5), art. no. 054306, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84941091107&doi=10.1103%2fPhysRevB.92.054306&partnerID=40&md5=c9fa025f85d9e570d9c917a3d73f4358

Capitani, F., Koval, S., Fittipaldi, R., Caramazza, S., Paris, E., Mohamed, W.S., Lorenzana, J., Nucara, A., Rocco, L., Vecchione, A., Postorino, P., Calvani, P.
Raman phonon spectrum of the Dzyaloshinskii-Moriya helimagnet Ba2CuGe2 O7
(2015) Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 91 (21), art. no. 214308, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84934312018&doi=10.1103%2fPhysRevB.91.214308&partnerID=40&md5=8add64c0b8d37aa730995a47d7a10035

Sabbatella, G., Antonaroli, S., Diociauti, M., Nucara, A., Carbone, M.
Synthesis of proton caged disulphide compounds for gold nanoparticle functionalization

(2015) New Journal of Chemistry, 39 (4), pp. 2489-2496.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84926430245&doi=10.1039%2fc4nj01362j&partnerID=40&md5=a69abf62a92f057e2a28b7155d9c7d6f

De Ninno, A., Ciasca, G., Gerardino, A., Calandrini, E., Papi, M., De Spirito, M., Nucara, A., Ortolani, M., Businaro, L., Baldassarre, L.
An integrated superhydrophobic-plasmonic biosensor for mid-infrared protein detection at the femtomole level
(2015) Physical Chemistry Chemical Physics, 17 (33), pp. 21337-21342.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84939165014&doi=10.1039%2fc4cp05023a&partnerID=40&md5=c90e19962fb62a161edd945108b211ee

Mohamed, W.S., Maselli, P., Calvani, P., Baldassarre, L., Orgiani, P., Galdi, A., Maritato, L., Nucara, A.
Optical study of the insulator-to-metal transition in LaxMnO3 thin films
(2014) Materials Research Express, 1 (3), art. no. 036406, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84953226907&doi=10.1088%2f2053-1591%2f1%2f3%2f036406&partnerID=40&md5=b99e92d765079d8157344922d1a399a1

Calandrini, E., Ortolani, M., Nucara, A., Scappucci, G., Klesse, W.M., Simmons, M.Y., Di Gaspare, L., De Seta, M., Sabbagh, D., Capellini, G., Virgilio, M., Baldassarre, L.
Determination of the free carrier concentration in atomic-layer doped germanium thin films by infrared spectroscopy
(2014) Journal of Optics (United Kingdom), 16 (9), art. no. 094010, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84906959072&doi=10.1088%2f2040-8978%2f16%2f9%2f094010&partnerID=40&md5=defb6185615baefd8784f4363a97bdd6

Nucara, A., Mohamed, W.S., Baldassarre, L., Koval, S., Lorenzana, J., Fittipaldi, R., Balakrishnan, G., Vecchione, A., Calvani, P.
Infrared phonon spectrum of the tetragonal helimagnet Ba2CuGe2 O7
(2014) Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 90 (1), art. no. 014304, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84904988394&doi=10.1103%2fPhysRevB.90.014304&partnerID=40&md5=cf4b3501eeecb9b595c56bbbb5435bc7

Nucara, A., Miletto Granozio, F., Mohamed, W.S., Vecchione, A., Fittipaldi, R., Perna, P.P., Radovic, M., Vitucci, F.M., Calvani, P.
Optical spectra of LaMn0.5Ga0.5O3: A contribution to the assignment of the electronic transitions in manganites
(2014) Physica B: Condensed Matter, 433 (1), pp. 102-106.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84887288462&doi=10.1016%2fj.physb.2013.10.030&partnerID=40&md5=6e8fa7ee44e9b9764eb8d3dbfa62bc43

Ortolani, M., Baldassarre, L., Nucara, A., Samarelli, A., Paul, D.J., Frigerio, J., Isella, G., Finazzi, M., Biagioni, P.
Mid-infrared plasmonic antennas made of electron-doped epitaxial germanium-on-silicon
(2013) International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, IRMMW-THz, art. no. 6665614, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84893401107&doi=10.1109%2fIRMMW-THz.2013.6665614&partnerID=40&md5=5f6b5687e2445266c698eeee9a948c32

Baldassarre, L., Ortolani, M., Nucara, A., Maselli, P., Di Gaspare, A., Giliberti, V., Calvani, P.
Intrinsic linewidth of the Fano resonance in a micrometric metal mesh
(2013) International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, IRMMW-THz, art. no. 6665677, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84893394661&doi=10.1109%2fIRMMW-THz.2013.6665677&partnerID=40&md5=1755b23367f0cfd17b1bd91d73592db6

Baldassarre, L., Ortolani, M., Nucara, A., Maselli, P., Di Gaspare, A., Giliberti, V., Calvani, P.
Intrinsic linewidth of the plasmonic resonance in a micrometric metal mesh
(2013) Optics Express, 21 (13), pp. 15401-15408.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84879916495&doi=10.1364%2fOE.21.015401&partnerID=40&md5=8655dbd5f3031a7f33b863e0c2ad820e

Nucara, A., Maselli, P., Giliberti, V., Carbonaro, M.
Epicatechin-induced conformational changes in β-lactoglobulin B monitored by FT-IR spectroscopy
(2013) SpringerPlus, 2 (1), art. no. 661, pp. 1-10.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84891404323&doi=10.1186%2f2193-1801-2-661&partnerID=40&md5=8c45fea1e74a2bee7975590e67f19336

Carbonaro, M., Maselli, P., Nucara, A.
Relationship between digestibility and secondary structure of raw and thermally treated legume proteins: A Fourier transform infrared (FT-IR) spectroscopic study
(2012) Amino Acids, 43 (2), pp. 911-921.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84864765300&doi=10.1007%2fs00726-011-1151-4&partnerID=40&md5=93bd54a50ae54d25b6b46ec15530886c

Chiadroni, E., Bacci, A., Bellaveglia, M., Castellano, M., Di Pirro, G., Ferrario, M., Gatti, G., Pace, E., Rossi, A.R., Vaccarezza, C., Calvani, P., Nucara, A., Nicoletti, D., Limaj, O., Lupi, S., Marchetti, B., Cianchi, A., Mostacci, A., Ronsivalle, C., Perucchi, A.
The THz radiation source at the SPARC facility
(2012) Journal of Physics: Conference Series, 359 (1), art. no. 012018, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84862092316&doi=10.1088%2f1742-6596%2f359%2f1%2f012018&partnerID=40&md5=6c025014e4bce76ddfa6b9e9700103a8

Chiadroni, E., Bacci, A., Bellaveglia, M., Calvani, P., Castellano, M., Cianchi, A., Pirro, G.D., Ferrario, M., Gatti, G., Limaj, O., Lupi, S., Marchetti, B., Mostacci, A., Nicoletti, D., Nucara, A., Pace, E., Ronsivalle, C., Rossi, A.R., Vaccarezza, C.
The THz radiation source at SPARC
(2012) Journal of Physics: Conference Series, 357 (1), art. no. 012034, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84862070696&doi=10.1088%2f1742-6596%2f357%2f1%2f012034&partnerID=40&md5=2c56412c2d79ce1dd34d6915533a644b

Lupi, S., Nucara, A., Perucchi, A., Guidi, M.C., Chiadroni, E., Ferrario, M., Ortolani, M., Baldassarre, L., Nicoletti, D., Mirri, C., Vitucci, F.M., Di Pietro, P., Schade, U., Calvani, P.
A survey of the Italian research in solid state physics by infrared spectroscopy with electron-beam sources
(2012) Journal of Physics: Conference Series, 359 (1), art. no. 012001, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84862059632&doi=10.1088%2f1742-6596%2f359%2f1%2f012001&partnerID=40&md5=4340785ff033921df4bbd1c5a7d7e77a

Chiadroni, E., Bellaveglia, M., Castellano, M., Di Pirro, G., Drago, A., Ferrario, M., Gatti, G., Pace, E., Vaccarezza, C., Bacci, A., Rossi, A.R., Calvani, P., Limaj, O., Lupi, S., Nucara, A., Catani, L., Cianchi, A., Marchetti, B., Mostacci, A., Palumbo, L., Ronsivalle, C.
Present and perspectives of the sparc thz source
(2011) IPAC 2011 - 2nd International Particle Accelerator Conference, pp. 3669-3671.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84885818240&partnerID=40&md5=b229fb636907e8b623e5a6eb162b6a5d

Robouch, B.V., Kutcherenko, I.V., Cestelli Guidi, M., Kisiel, A., Marcelli, A., Robouch, P., Piccinini, M., Nucara, A., Triboulet, R., Burattini, E., Cebulski, J., Sheregii, E.M., Polit, J.
Ion distribution preferences in ternary crystals Zn xCd 1-xTe, Zn 1-xHg xTe and Cd 1-xHg xTe
(2011) European Physical Journal B, 84 (2), pp. 183-195.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84855356649&doi=10.1140%2fepjb%2fe2011-20575-1&partnerID=40&md5=d957076b159393876c4153d3cb173df5

Vitucci, F.M., Nucara, A., Mirri, C., Nicoletti, D., Ortolani, M., Schade, U., Calvani, P.
Infrared and transport properties of LuFe2O4 under electric fields
(2011) Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 84 (15), art. no. 153105, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-80455150461&doi=10.1103%2fPhysRevB.84.153105&partnerID=40&md5=12fd02c374aa70d9e07ea584230849e8

Limaj, O., Nucara, A., Lupi, S., Ortolani, M., Di Gaspare, A., Palange, E., Carelli, P.
Scaling the spectral response of metamaterial dipolar filters in the terahertz
(2011) Optics Communications, 284 (6), pp. 1690-1693.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-79651472606&doi=10.1016%2fj.optcom.2010.11.030&partnerID=40&md5=b67e6a51839730041130c4d1edf615f4

Nucara, A., Miletto Granozio, F., Radovic, M., Vitucci, F.M., Maselli, P., Fittipaldi, R., Vecchione, A., Calvani, P.
Optical investigation of LaMnO 3 thin films: A study of the 2-eV band
(2011) European Physical Journal B, 79 (4), pp. 435-441.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-79953170858&doi=10.1140%2fepjb%2fe2011-10945-0&partnerID=40&md5=22dac0700ef4854f2ee31268ffd8c45e

Perucchi, A., Baldassarre, L., Nucara, A., Calvani, P., Adamo, C., Schlom, D.G., Orgiani, P., Maritato, L., Lupi, S.
Optical properties of (SrMnO3)n/(LaMnO 3)2 n superlattices: An insulator-to-metal transition observed in the absence of disorder
(2010) Nano Letters, 10 (12), pp. 4819-4823.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-78650142293&doi=10.1021%2fnl1022628&partnerID=40&md5=e0280920443ba3548d1a49d028716811

Vitucci, F.M., Lupi, S., Mirri, C., Nucara, A., Maselli, P., Baldassarre, L., Ortolani, M., Calvani, P.
Sub-Terahertz spectroscopy in superconductors and charge-ordered materials
(2010) IRMMW-THz 2010 - 35th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, Conference Guide, art. no. 5612515, .

https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-78649387221&doi=10.1109%2fICIMW.2010.5612515&partnerID=40&md5=a5fc5ea5c14c774fac2aa930006e33a3

Gaspare, A.D., Ortolani, M., Limaj, O., Nucara, A., Lupi, S., Rizza, C., Palange, E., Carelli, P.
Bandpass filters in the terahertz range based on Al-on-Si metasurfaces
(2010) IRMMW-THz 2010 - 35th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, Conference Guide, art. no. 5612971, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-78649335955&doi=10.1109%2fICIMW.2010.5612971&partnerID=40&md5=57b13bae1da8e49c6efdd70a746a491f

Maselli, P., Nicoletti, D., Nucara, A., Vitucci, F.M., Irizawa, A., Shoji, K., Nanba, T., Calvani, P.
Pressure-temperature phase diagram of charge ordering in Nd 1/2Sr1/2MnO3
(2010) EPL, 92 (4), art. no. 47001, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-78751649584&doi=10.1209%2f0295-5075%2f92%2f47001&partnerID=40&md5=4cfd97d4108e99aaf34fd1398c7e73a9

Vitucci, F.M., Nucara, A., Nicoletti, D., Sun, Y., Li, C.H., Soret, J.C., Schade, U., Calvani, P.
Infrared study of the charge-ordered multiferroic LuFe2O 4
(2010) Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 81 (19), art. no. 195121, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77955641864&doi=10.1103%2fPhysRevB.81.195121&partnerID=40&md5=9d02864f7edba9be0ab84d39ec51bf32

Carbonaro, M., Nucara, A.
Secondary structure of food proteins by Fourier transform spectroscopy in the mid-infrared region
(2010) Amino Acids, 38 (3), pp. 679-690.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77951667418&doi=10.1007%2fs00726-009-0274-3&partnerID=40&md5=96d0a4872644f81c026f641aa58cf683

Malavasi, L., Baldini, M., Di Castro, D., Nucara, A., Crichton, W., Mezouar, M., Blasco, J., Postorino, P.
High pressure behavior of Ga-doped LaMnO3: A combined X-ray diffraction and optical spectroscopy study
(2010) Journal of Materials Chemistry, 20 (7), pp. 1304-1311.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-75749156194&doi=10.1039%2fb914975a&partnerID=40&md5=bf01631739ed53c3430ebd3237b898ab

Busby, Y., Capellini, G., Evangelisti, F., Rtolani, M.O., Virgilio, M., Grosso, G., Pizzi, G., Nucara, A., Lupi, S., De Seta, M.
Terahertz intersubband transitions in the conduction band of Ge/SiGe multi quantum wells
(2010) IRMMW-THz 2010 - 35th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, Conference Guide, art. no. 5612749, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-78649363421&doi=10.1109%2fICIMW.2010.5612749&partnerID=40&md5=6075632d25ee2aab32892de0b9ff642d

Pociask, M., Polit, J., Sheregii, E., Cebulski, J., Kisiel, A., Mycielski, A., Morgiel, J., Piccinini, M., Marcelli, A., Robouch, B., Guidi, M.C., Savchyn, V., Izhnin, I.I., Zajdel, P., Nucara, A.
Influence of hydrogen on hydrogenated cadmium telluride optical spectra
(2009) Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics, 6 (9), pp. 2016-2019.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-71049181022&doi=10.1002%2fpssc.200881761&partnerID=40&md5=eff30c98fd178ab78dca7a51bef55d17

De Seta, M., Capellini, G., Ciasca, G., Busby, Y., Evangelisti, F., Nicotra, G., Nardone, M., Ortolani, M., Virgilio, M., Grosso, G., Nucara, A., Calvani, P.
n-type SiGe heterostructures for THz intersubband transitions
(2009) 2009 9th IEEE Conference on Nanotechnology, IEEE NANO 2009, art. no. 5394721, pp. 513-514.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-77950989425&partnerID=40&md5=e00edd14f749518a4be4a3c236bb4db7

De Seta, M., Capellini, G., Busby, Y., Evangelisti, F., Ortolani, M., Virgilio, M., Grosso, G., Pizzi, G., Nucara, A., Lupi, S.
Conduction band intersubband transitions in Ge/SiGe quantum wells
(2009) Applied Physics Letters, 95 (5), art. no. 051918, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-68349160640&doi=10.1063%2f1.3198204&partnerID=40&md5=c1c81e1c4a1c7c1d0d4242d928da4856

Ciasca, G., De Seta, M., Capellini, G., Evangelisti, F., Ortolani, M., Virgilio, M., Grosso, G., Nucara, A., Calvani, P.
Terahertz intersubband absorption and conduction band alignment in n -type Si/SiGe multiple quantum wells
(2009) Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 79 (8), art. no. 085302, .

https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-60949112698&doi=10.1103%2fPhysRevB.79.085302&partnerID=40&md5=1a6f77d00613cfbaba3f0eb3407a7144

Nucara, A., Maselli, P., Calvani, P., Sopracase, R., Ortolani, M., Gruener, G., Cestelli Guidi, M., Schade, U., García, J.
Sub-terahertz excitations in manganites with commensurate charge order
(2009) Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, 22 (1), pp. 13-16.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-57749179737&doi=10.1007%2fs10948-008-0366-4&partnerID=40&md5=e27a4e0453f2ca7321ed2e0b74055251

Nucara, A., Maselli, P., Calvani, P., Sopracase, R., Ortolani, M., Gruener, G., Guidi, M.C., Schade, U., García, J.
Observation of charge-density-wave excitations in manganites
(2008) Physical Review Letters, 101 (6), art. no. 066407, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-49749117486&doi=10.1103%2fPhysRevLett.101.066407&partnerID=40&md5=446bf6e465ad5f7b229bbd50b1279033

Carbonaro, M., Maselli, P., Dore, P., Nucara, A.
Application of Fourier transform infrared spectroscopy to legume seed flour analysis
(2008) Food Chemistry, 108 (1), pp. 361-368.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-37549045175&doi=10.1016%2fj.foodchem.2007.10.045&partnerID=40&md5=5b7853da5d36cb498c350c1523772ebf

Nucara, A., Maselli, P., Del Bufalo, M., Guidi, M.C., Garcia, J., Orgiani, P., Maritato, L., Calvani, P.
Effect of Ga substitution on the optical properties of La-Sr manganites
(2008) Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 77 (6), art. no. 064431, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-40949127535&doi=10.1103%2fPhysRevB.77.064431&partnerID=40&md5=d60e262a785907b0dc4a715b1253371b

Eichert, D., Lupi, S., Perucchi, A., Nucara, A., Calvani, P., Vaccari, L., Morgera, F., Kiskinova, M.
Infrared Microspectroscopy at SISSI, the ELETTRA Synchrotron Trieste Infrared Beamline
(2008) Synchrotron Radiation News, 21 (1), pp. 45-50.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84888308395&doi=10.1080%2f08940880701863954&partnerID=40&md5=c6c161b7ba18044ece6a9b15cbf1d0d5

Bordignon, F., Postorino, P., Nucara, A., Dore, P., Trojsi, G., Bellelli, V.
The white colour in Etruscan polychromes on terracotta: Spectroscopic identification of kaolin
(2008) Journal of Cultural Heritage, 9 (1), pp. 23-29.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-40249097595&doi=10.1016%2fj.culher.2007.09.001&partnerID=40&md5=c26874ef5271ddd8844004af708bd4a3

Lupi, S., Nucara, A., Perucchi, A., Calvani, P., Ortolani, M., Quaroni, L., Kiskinova, M.
Performance of SISSI, the infrared beamline of the ELETTRA storage ring
(2007) Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics, 24 (4), pp. 959-964.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-34248374859&doi=10.1364%2fJOSAB.24.000959&partnerID=40&md5=e56c496c6966f1db16718d5e6bb8d36a

Polit, J., Sheregii, E., Cebulski, J., Kisiel, A., Piccinini, M., Marcelli, A., Robouch, B., Guidi, M.C., Nucara, A., Mycielski, A.
High resolution spectra of defects in CdTe obtained in far-infrared region using synchrotron radiation
(2006) Infrared Physics and Technology, 49 (1-2), pp. 23-28.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-33748437255&doi=10.1016%2fj.infrared.2006.01.020&partnerID=40&md5=9f49732cf6991f1f09b5516938fcee29

Sacchetti, A., Cestelli Guidi, M., Arcangeletti, E., Postorino, P., Nucara, A., Piccinini, M., Calvani, P., Marcelli, A.
High-pressure far-infrared absorption measurements on La1-xCaxMnO3-δ by means of synchrotron radiation
(2006) Infrared Physics and Technology, 49 (1-2), pp. 92-95.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-33748413653&doi=10.1016%2fj.infrared.2006.01.018&partnerID=40&md5=196caa4c40adf5c29f1f3f0050b141dc

Nucara, A., Calvani, P., Crispoldi, F., Sali, D., Lupi, S., Martin, C., Maignan, A.
Infrared observation of the Hund's mechanism in an electron-doped manganite
(2006) Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 73 (5), art. no. 054425, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-33244462172&doi=10.1103%2fPhysRevB.73.054425&partnerID=40&md5=5596f384e1c57fff251f02a24949d3c1

Sacchetti, A., Guidi, M.C., Arcangeletti, E., Nucara, A., Calvani, P., Piccinini, M., Marcelli, A., Postorino, P.
Far-infrared absorption of La1-xCaxMnO3-y at high pressure

(2006) Physical Review Letters, 96 (3), art. no. 035503, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-32644481590&doi=10.1103%2fPhysRevLett.96.035503&partnerID=40&md5=96c6d37c54730909bd39c0591d6a5c38

Guidi, M.C., Sacchetti, E., Arcangeletti, M., Piccinini, P., Postorino, A., Nucara, A., Marcelli, P., Calvani
Pressure dependence of the phonon spectrum of la1-xCa xMnO3-δ manganites
(2005) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 5932, art. no. 59322G, pp. 1-8.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-31744432627&doi=10.1117%2f12.639407&partnerID=40&md5=15d5efb3955a504fcca0f3d08c4f618f

Polit, J., Kisiel, A., Mycielski, A., Marcelli, A., Sheregii, E., Cebulski, J., Piccinini, M., Cestelli Guidi, M., Robouch, B.V., Nucara, A.
Vibrational spectra of hydrogenated CdTe
(2005) Physica Status Solidi C: Conferences, 2 (3), pp. 1147-1154.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-27444434182&doi=10.1002%2fpssc.200460666&partnerID=40&md5=9356b54bcdd7e726cf19fda3d3f1c3dd

Piccinini, M., Guidi, M.C., Marcelli, A., Calvani, P., Burattini, E., Nucara, A., Postorino, P., Sacchetti, A., Arcangeletti, E., Sheregii, E., Polit, J., Kisiel, A.
Far-infrared synchrotron radiation spectroscopy of solids in normal and extreme conditions
(2005) Physica Status Solidi C: Conferences, 2 (1), pp. 236-239.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-27344436911&doi=10.1002%2fpssc.200460154&partnerID=40&md5=7320bdbc3d4a6f2ffee1c3f932fd1157

Sacchetti, A., Baldini, M., Crispoldi, F., Postorino, P., Dore, P., Nucara, A., Martin, C., Maignan, A.
Temperature dependence of the optical phonons in SrMnO3 manganite: Evidence of a low-temperature structural transition in the hexagonal compound
(2005) Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 72 (17), art. no. 172407, .
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-29544436055&doi=10.1103%2fPhysRevB.72.172407&partnerID=40&md5=c2583c98db5fd54b22a6653dd59cd17b

Falcaro, P., Costacurta, S., Mattei, G., Amenitsch, H., Marcelli, A., Guidi, M.C., Piccinini, M., Nucara, A., Malfatti, L., Kidchob, T., Innocenzi, P.
Highly ordered "defect-free" self-assembled hybrid films with a tetragonal mesostructure
(2005) Journal of the American Chemical Society, 127 (11), pp. 3838-3846.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-20144373039&doi=10.1021%2fja0427956&partnerID=40&md5=f762a1f4e73c4d177669ac64beae1c28

Fattibene, P., Carosi, A., De Coste, V., Sacchetti, A., Nucara, A., Postorino, P., Dore, P.
A comparative EPR, infrared and Raman study of natural and deproteinated tooth enamel and dentin
(2005) Physics in Medicine and Biology, 50 (6), pp. 1095-1108.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-16444370840&doi=10.1088%2f0031-9155%2f50%2f6%2f004&partnerID=40&md5=58e2b63487cc35d452fd2ffdbf785b2f

Guidi, M.C., Piccinini, M., Marcelli, A., Nucara, A., Calvani, P., Burattini, E.
Optical performances of SINBAD the Synchrotron INfrared Beamline at DAϕNE
(2005) Journal of the Optical Society of America A: Optics and Image Science, and Vision, 22 (12), pp. 2810-2817.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-30844473342&doi=10.1364%2fjosaa.22.002810&partnerID=40&md5=6e4a052f9b9d44e626f1c3a622fccaf5

Vodopyanov, L., Kucherenko, I., Polit, J., Sheregii, E., Cebulski, J., Kisiel, A., Robouch, B.V., Burattini, E., Piccinini, M., Marchelli, A., Guidi, M.C., Nucara, A., Tribulet, R.
Effect of band inversion on the phonon spectra of Hg1-xZn xTe and Hg1-xCdxTe semiconductor alloys
(2004) Physica Status Solidi C: Conferences, 1 (11), pp. 2836-2839.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-19944423072&doi=10.1002%2fpssc.200405397&partnerID=40&md5=e784981b79e39df401a46e39aac6e32d

Guidi, M.C., Nucara, A., Marcelli, A., Piccinini, M., Calvani, P., Burattini, E.
Spectroscopy and microscopy at SINBAD, the Synchrotron Infrared Beamline at DAΦNE
(2004) Conference Digest of the 2004 Joint 29th International Conference on Infrared and Millimeter Waves and 12th International Conference on Terahertz Electronics, p. 787.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-16244397444&partnerID=40&md5=091cd14abe43f17a5b618f57237daca8

Nucara, A., Lupi, S., Calvani, P.
The synchrotron infrared beamline SISSI at ELETTRA
(2004) Infrared Physics and Technology, 45 (5-6), pp. 375-381.

https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-3343007216&doi=10.1016%2fj.infrared.2004.01.005&partnerID=40&md5=f3ba57b5805b44a145f3020a11d21ab2

Guidi, M.C., Nucara, A., Calvani, P., Postorino, P., Sacchetti, A., Congeduti, A., Piccinini, M., Marcelli, A., Burattini, E.
High-pressure far-infrared measurements at SINBAD
(2004) Infrared Physics and Technology, 45 (5-6), pp. 365-368.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-3342900168&doi=10.1016%2fj.infrared.2004.01.011&partnerID=40&md5=b219e1c4c879cb46addf0afe480ca4f1

Polit, J., Sheregii, E.M., Cebulski, J., Pociask, M., Kisiel, A., Mycielski, A., Robouch, B.V., Burattini, E., Marcelli, A., Guidi, M.C., Piccinni, M., Calvani, P., Nucara, A.
Manifestation of defects in phonon spectra of binary zinc-blende compounds
(2004) EPJ Applied Physics, 27 (1-3), pp. 321-324.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-10244222168&doi=10.1051%2fepjap%3a2004078&partnerID=40&md5=aba4492e56d6c0b286930043ad6b59d6

Polit, J.J., Sheregii, E.M., Burattini, E., Marcelli, A., Guidi, M.C., Calvani, P., Nucara, A., Piccinini, M., Kisiel, A., Konior, J., Sciesińska, E., Sciesiński, J., Mycielski, A.
Analysis of phonon spectra of the ZnxCd1-x Te solid-solution
(2004) Journal of Alloys and Compounds, 371 (1-2), pp. 172-176.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-2342527117&doi=10.1016%2fj.jallcom.2003.06.017&partnerID=40&md5=77e15796ee01cc2fff1ef0d230d4b950

Nucara, A., Perucchi, A., Calvani, P., Aselage, T., Emin, D.
Effect of oxygen reduction on the optical conductivity of La0.75Ca0.25MnO3
(2003) Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 68 (17), 7 p.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0348140736&doi=10.1103%2fPhysRevB.68.174432&partnerID=40&md5=6e14b91891206cdbc8894f296fa526dc

Nucara, A., Lupi, S., Calvani, P.
The infrared synchrotron radiation beamline at the third generation light source ELETTRA
(2003) Review of Scientific Instruments, 74 (9), pp. 3934-3942.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0142102690&doi=10.1063%2f1.1602959&partnerID=40&md5=65cdd9d848d7b443d7861a3f7b245805

Dore, P., Postorino, P., Congeduti, A., Nucara, A., Bianconi, A., Di Castro, D., De Negri, S., Saccone, A.
Effects of the Al content in MgB2: A Raman study
(2003) International Journal of Modern Physics B, 17 (4-6 I), pp. 505-511.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0037430365&doi=10.1142%2fs0217979203016157&partnerID=40&md5=6f7933890ccdf9fb73ecb587eb12755c

Postorino, P., Congeduti, A., Dore, P., Gorelli, F.A., Nucara, A., Sacchetti, A., Ulivi, L.
Pressure-induced charge delocalization in manganites studied by means of infrared spectroscopy
(2002) High Pressure Research, 22 (1), pp. 139-142.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0346110745&doi=10.1080%2f08957950211374&partnerID=40&md5=67c45865f605c06cca6cdd13fa63b0ea

Postorino, P., Congeduti, A., Dore, P., Nucara, A., Bianconi, A., Di Castro, D., De Negri, S., Saccone, A.
Effect of the Al content on the optical phonon spectrum in (formula presented)
(2002) Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 65 (2), pp. 1-4.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84875389811&doi=10.1103%2fPhysRevB.65.020507&partnerID=40&md5=e3094cd2134108cc9bcf128bc633bd7d

Postorino, P., Congeduti, A., Dore, P., Nucara, A., Bianconi, A., Di Castro, D., De Negri, S., Saccone, A.
Effect of the Al content on the optical phonon spectrum in Mg1-xAlxB2
(2002) Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 65 (2), art. no. 020507, pp. 205071-205074.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-3543132260&partnerID=40&md5=1fbbff9fb4e038de02f6c354c48d2835

Roy, P., Brubach, J.-B., Calvani, P., DeMarzi, G., Filabozzi, A., Gerschel, A., Giura, P., Lupi, S., Marcouillé, O., Mermet, A., Nucara, A., Orphal, J., Paolone, A., Vervloet, M.
Infrared synchrotron radiation: From the production to the spectroscopic and microscopic applications
(2001) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 467-468, pp. 426-436.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0035928344&doi=10.1016%2fS0168-9002%2801%2900349-7&partnerID=40&md5=2e5ed3061eaf4f0e04707671bb8065b8

Congeduti, A., Postorino, P., Dore, P., Nucara, A., Lupi, S., Mercone, S., Calvani, P., Kumar, A., Sarma, D.D.
Infrared study of charge delocalization induced by pressure in the La0.75Ca0.25MnO3 Manganite
(2001) Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, 63 (18), 5 p.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0034906589&doi=10.1103%2fPhysRevB.63.184410&partnerID=40&md5=5a8914ec6bfcc22d73888b38deb59fa3

Dore, P., Marzi, G.D., Bertini, R., Nucara, A., Calvani, P., Ferretti, M.
Doping-induced modifications in the infrared-active phonons of La2-xSrxCuO4
(2001) Physica C: Superconductivity and its Applications, 350 (1-2), pp. 55-61.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0035251983&doi=10.1016%2fS0921-4534%2800%2901571-9&partnerID=40&md5=d77e1bf1b7f4f267b1d3d768110eb8d0

Baldassarri H.V.H., G., Ranalli, F., Bissiri, M., Gaspari, V., Polimeni, A., Capizzi, M., Nucara, A., Geddo, M., Fischer, M., Reinhardt, M., Forchel, A.
Hydrogen tuning of (InGa)(AsN) optical properties
(2001) Acta Physica Polonica A, 100 (3), pp. 373-378.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-33744502423&doi=10.12693%2fAPhysPolA.100.373&partnerID=40&md5=61d17e0800dd2173d746cc9a86b8b2d2

Bissiri, M., Gaspari, V., Baldassarri H. V. H., G., Ranalli, F., Poliment, A., Capizzi, M., Nucara, A., Geddo, M., Fischer, M., Reinhardt, M., Forchel, A.
Effect of hydrogen on the electronic properties of GaAs1-yNy heterostructures
(2001) Acta Physica Polonica A, 100 (3), pp. 365-371.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-33744476472&doi=10.12693%2fAPhysPolA.100.365&partnerID=40&md5=5f72379c36b4e11d8cabf5a26777ff08

Congeduti, A., Postorino, P., Dore, P., Lupi, S., Mercone, S., Nucara, A., Nardone, M.
High pressure behavior of manganites by infrared and Raman spectroscopy
(2000) International Journal of Modern Physics B, 14 (29-31), pp. 3418-3423.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0034694621&doi=10.1142%2fs0217979200003897&partnerID=40&md5=9732843a10fa406a2bbe9a9ac92d8542

Roy, P., Guidi Cestelli, M., Nucara, A., Marcouille, O., Calvani, P., Giura, P., Paolone, A., Mathis, Y.L., Gerschel, A.
Spectral distribution of infrared synchrotron radiation by an insertion device and its edges: A comparison between experimental and simulated spectra
(2000) Physical Review Letters, 84 (3), pp. 483-486.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0000005408&doi=10.1103%2fPhysRevLett.84.483&partnerID=40&md5=0e07d87ca7303dde8be23a178e7d37bf

Nucara, A., Guidi, M.Cestelli, Marcouille, O., Roy, P., Calvani, P., Giura, P., Paolone, A., Mathis, Y.-L.
Angular and spectral distribution of infrared synchrotron radiation emitted by an undulator and its edges
(1999) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 3775, pp. 65-70.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0033333184&partnerID=40&md5=2ee86ef626b1c1ac048d89d549d3376f

Marcelli, A., Nucara, A., Cannavo, D., Burattini, E., Calvani, P., Cinque, G., Mencuccini, C., Lupi, S., Monti, F.
Infrared beamline SINBAD at DAΦNE: expected performances at the sample site
(1999) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 3775, pp. 7-12.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0033333183&partnerID=40&md5=b3a1de875fe681f1cd5ed58d1e8dd059

Di Fabrizio, E., Nucara, A., Gentili, M., Cingolani, R.
Design of a beamline for soft and deep lithography on third generation synchrotron radiation source
(1999) Review of Scientific Instruments, 70 (3), pp. 1605-1613.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0001428591&doi=10.1063%2f1.1149640&partnerID=40&md5=bc33a94b10b4a5deed5d5f86b1285041

Dore, P., Nucara, A., Cannavò, D., De Marzi, G., Calvani, P., Marcelli, A., Sussmann, R.S., Whitehead, A.J., Dodge, C.N., Krehan, A.J., Peters, H.J.
Infrared properties of chemical-vapor deposition polycrystalline diamond windows
(1998) Applied Optics, 37 (24), pp. 5731-5736.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0000708682&doi=10.1364%2fAO.37.005731&partnerID=40&md5=f1f71ee4bd2283816bcdac59f907d7ae

Marcelli, A., Burattini, E., Mencuccini, C., Calvani, P., Nucara, A., Lupi, S., Sanchez Del Rio, M.
SINBAD, a brilliant IR source from the DAΦNE storage ring

(1998) Journal of Synchrotron Radiation, 5 (3), pp. 575-577.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0032361743&doi=10.1107%2fS0909049598000661&partnerID=40&md5=1aec9e44fc188d43da77bf509929e298

Mathis, Y.-L., Roy, P., Tremblay, B., Nucara, A., Lupi, S., Calvani, P., Gerschel, A.
Magnetic field discontinuity as a new brighter source of infrared synchrotron radiation
(1998) Physical Review Letters, 80 (6), pp. 1220-1223.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-4244027468&doi=10.1103%2fPhysRevLett.80.1220&partnerID=40&md5=e123752afcb5711eb2bab636d259a550

Nucara, A., Dore, P., Galvani, P., Cannavo, D., Margelli, A.
Transmission of infrared radiation through cylindrical waveguides
(1998) Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica D - Condensed Matter, Atomic, Molecular and Chemical Physics, Biophysics, 20 (4), pp. 527-538.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-33749446507&doi=10.1007%2fBF03185546&partnerID=40&md5=c4a62e74191110afbb9c734b65a1ad0d

Rov, P., Mathis, Y.-L., Paolone, A., Giura, P., Nucara, A., Lupi, S., Calvani, P., Gerschel, A.
New higher-brilliance sources of infrared synchrotron radiation
(1998) Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica D - Condensed Matter, Atomic, Molecular and Chemical Physics, Biophysics, 20 (4), pp. 415-437.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-33749427637&doi=10.1007%2fbf03185539&partnerID=40&md5=2be6d00396f7775cb506082e72406da0

Marcelli, A., Burattini, E., Nucara, A., Calvani, P., Clnque, G., Mencuccinih, C., Lupi, S., Monti, F., Sanchez Del Rio, M.
The beamline SINBAD at DA$NE
(1998) Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica D - Condensed Matter, Atomic, Molecular and Chemical Physics, Biophysics, 20 (4), pp. 463-481.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-3342961518&doi=10.1007%2fBF03185542&partnerID=40&md5=0620fc0c42ca6ef39f869370bd198d87

Sussmann, R.S., Pickles, C.S.J., Brandon, J.R., Wort, C.J.H., Coe, S.E., Wasenczuk, A., Dodge, C.N., Beale, A.C., Krehan, A.J., Dore, P., Nucara, A., Calvani, P.
CVD diamond windows for infrared synchrotron applications
(1998) Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica D - Condensed Matter, Atomic, Molecular and Chemical Physics, Biophysics, 20 (4), pp. 503-525.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0038971442&doi=10.1007%2fBF03185545&partnerID=40&md5=64e20622e2474db080afc14c5e415911

Nucara, A., Calvani, P., Lupi, S., Roy, P.
The near infrared spectrum of solid silane
(1997) Journal of Chemical Physics, 107 (17), pp. 6562-6569.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0347912114&doi=10.1063%2f1.474898&partnerID=40&md5=d8a6a83b2ba8bc380df4ea7a49478a33

Marcelli, A., Burattini, E., Mencuccini, C., Nucara, A., Calvani, P., Lupi, S., Sanchez del Rio, M.
Sinbad: The new powerful infrared source from the DAΦNE storage ring
(1997) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 3153, pp. 21-32.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0031305234&doi=10.1117%2f12.279381&partnerID=40&md5=80993ab33134223e1b0a2d76d859bd4b

Ambrogini, G.R., Burattini, E., Calvani, P., Marcelli, A., Mencuccini, C., Nucara, A., Sánchez Del Río, M.
SINBAD: A synchrotron infrared beamline at DAFNE
(1996) Review of Scientific Instruments, 67 (9), p. 3374.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85010132656&doi=10.1063%2f1.1147481&partnerID=40&md5=479c3af315a3400c18bb7f883fcdb58e

Roy, P., Mathis, Y.-L., Lupi, S., Tremblay, B., Nucara, A., Tadjeddine, A., Gerschel, A., Calvani, R.
Synchrotron radiation used for far infrared studies
(1996) Ferroelectrics, 176 (1-4), pp. 261-269.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0029699950&doi=10.1080%2f00150199608223615&partnerID=40&md5=52eee93eaf9da0158520134608351bb3

Nucara, A., Calvani, P., Marcelli, A., Sánchez Del Rio, M.
The Φ-factory DAΦNE as a source of infrared radiation: An estimate of source size and brilliance

(1995) Review of Scientific Instruments, 66 (2), pp. 1934-1936.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0009983598&doi=10.1063%2f1.1145762&partnerID=40&md5=4cf36c5ee5a46cfa75a54b6d023b0166

Roy, P., Mathis, Y.-L., Lupi, S., Nucara, A., Tremblay, B., Gerschel, A.
Sirloin: The Infrared Beamline at Lure
(1995) Synchrotron Radiation News, 8 (5), pp. 24-28.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-33749450227&doi=10.1080%2f08940889508602838&partnerID=40&md5=5ff154d7cfb14c535793a4c8c8a2e8b9

Dore, P., Finzi, L., Nucara, A., Postorino, P., Rovere, M.
Translational absorption band in low density mixtures of noble gases: The he-xe case
(1995) Molecular Physics, 84 (6), pp. 1065-1075.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-5744230816&doi=10.1080%2f00268979500100751&partnerID=40&md5=a14c9ad3de39a725f258843601fb292e

Burattini, E., Cappuccio, G., Marcelli, A., Calvani, P., Nucara, A., del Río, M.S.
An infrared synchrotron radiation beamline on DAΦNE
(1994) Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, A, 347 (1-3), pp. 308-312.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-26544450832&doi=10.1016%2f0168-9002%2894%2991899-6&partnerID=40&md5=583c29934dd7db2fa6ee438dca2c256e

Nucara, A., Calvani, P., Ruzicka, B.
Vibron and roton bands in the first overtone of solid and liquid parahydrogen
(1994) Physical Review B, 49 (10), pp. 6672-6677.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0009478865&doi=10.1103%2fPhysRevB.49.6672&partnerID=40&md5=5e72f37dfe4b13ce67d00d5ef267e35e

Calvani, P., Nucara, A., Salvaggio, M.C., Lupi, S.
Multivibron infrared absorption in solid CD4
(1994) The Journal of Chemical Physics, 101 (1), pp. 20-24.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0001835448&doi=10.1063%2f1.468172&partnerID=40&md5=43e1f1364ad5063ec565b76402b60e14

Nucara, A., Calvani, P., Cunsolo, S., Lupi, S., Ruzicka, B.
Translational and rotational spectra in the fundamental infrared band of liquid and solid parahydrogen
(1993) Physical Review B, 47 (5), pp. 2590-2595.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0000072002&doi=10.1103%2fPhysRevB.47.2590&partnerID=40&md5=3e0230f504ab44fddcacd183ca6cf3dc

Calvani, P., Nucara, A.
Anharmonic molecular vibrations in solid CH4 II
(1992) Solid State Communications, 84 (3), pp. 353-356.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0026941330&doi=10.1016%2f0038-1098%2892%2990136-W&partnerID=40&md5=d84117af6c5c99f165344e6ff5491612

Di Fabrizio, E., Nardone, M., Nucara, A., Gallo, P., Ruocco, G.
Non-Lorentzian depolarized Raman line shapes in n-pentanol
(1992) The Journal of Chemical Physics, 97 (9), pp. 6136-6143.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0005253959&doi=10.1063%2f1.463949&partnerID=40&md5=07721edfdffd16f014ef98f58cd8a2b5

Calvani, P., Cunsolo, S., Lupi, S., Nucara, A.
The near-infrared spectrum of solid CH4
(1992) The Journal of Chemical Physics, 96 (10), pp. 7372-7379.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0001760547&doi=10.1063%2f1.462440&partnerID=40&md5=555792dae1981e7c28cfb2d1ae08eb66

Di Fabrizio, E., Mazzacurati, V., Nardone, M., Nucara, A., Ruocco, G., Signorelli, G.
High frequency viscous relaxation from the Brillouin spectra of n-pentanol
(1990) The Journal of Chemical Physics, 93 (11), pp. 7751-7755.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-36549101909&doi=10.1063%2f1.459354&partnerID=40&md5=3ab1f4794affebb1bbc546eb2b79a36c

Mazzacurati, V., Nucara, A., Ricci, M.A., Ruocco, G., Signorelli, G.

19/10/2023 AREA SCIENCE PARK Prot: A 2023/0005018/GEN/ATTI

High-resolution low-frequency Raman spectra of liquid H2O and D2O
(1990) The Journal of Chemical Physics, 93 (11), pp. 7767-7773.
https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0001550353&doi=10.1063%2f1.459356&partnerID=40&md5=45aa90651a3a6eeb1614875b6aff6a55

L'originale compilato e sottoscritto è depositato presso gli Uffici dell'Ente