

GIANCARLO CAPPELLINI

Professore Associato Confermato

SSD: FIS/01 Fisica Sperimentale

Dipartimento di Fisica
Cittadella Universitaria di Monserrato
Tel 070-6754935
Fax 070-510171
e-mail: giancarlo.cappellini(at)dsf.unica.it

ATTIVITA' DIDATTICA

- Fisica (CdL Triennale "Infermieristica") svolto a.a. 08-09
- Fisica Applicata (CdL. Triennale "Ostetricia") svolto a.a. 08-09
- Fisica Applicata (CdL Triennale "Ortottista"): non svolto nell'a.a. 08-09 per mancata accensione primo anno del CdL
- Biofisica (CdL Triennale "Ortottista"): non svolto nell'a.a. 08-09 per mancata accensione primo anno del CdL
- Fisica Applicata (CdL Specialistica Odontoiatria P.D.) svolto a.a. 08-09
- Abilità Informatica per Fisica (CdL Specialistica Odontoiatria P.D.) svolto a.a. 08-09
- Fisica Applicata (CdL Triennale "Logopedia") : svolto a titolo gratuito a.a. 08-09 in sostituzione del docente in sabatico
- Spettroscopia (CdL Specialistica in Fisica- Fac. SS.MM.FF.NN.): svolto a.a. 08-09 a titolo gratuito su richiesta del CdL in Fisica a seguito di nulla osta della Facoltà di Medicina e Chirurgia

ATTIVITA' DI RICERCA

Proprieta' elettroniche di stato fondamentale e di eccitazione e proprietà ottiche di materiali di interesse per l'elettronica, il settore biomedico e l'astrofisica. Spettroscopia ottica teorica dei materiali. Spettroscopia NMR. Ottica lineare e non lineare. Fisica applicata a tematiche di interesse biomedico (neurologia, igiene).

ELENCO DELLE 10 PUBBLICAZIONI CARATTERIZZANTI

- 1)G. Satta, G. Cappellini , V. Olevano, Many-body Effects in the Electronic Spectra of cubic Boron Nitride , Phys. Rev. B 70, 195212 (2004).
- 2)G. Malloci, G. Mulas, G. Cappellini , V. Fiorentini, I. Porceddu, Theoretical Electron Affinities of PAHs and Electronic Absorption Spectra of their mono-anions , Astronomy & Astrophysics 632 , Issue II, March III, pag. 585-594 (2004) .
- 3)G. Malloci, G. Cappellini , G. Mulas, G. Satta, Quasiparticle effects and optical absorption in small fullerene-like GaP cluster , Phys.Rev. 70 ,205429 (2004)
- 4)G. Malloci, G.Mulas, G. Cappellini , G. Satta, I.Porceddu, P. Benvenuti Rotational Profiles of molecular absorption bands in astrophysically relevant conditions: ab initio approach , Computational Materials Science 30 , 92-97 (2004).
- 5) G. Cappellini , G. Satta, M. Palummo, G.Onida Electronic and optical properties of SiGe alloys within first-principles schemes, Proceedings of Mat.Rec. Soc. Fall Meeting 2004, Boston,U.S.A., 29/11-03/12/04
- 6)Malloci G, Mulas G, Cappellini G, Fiorentini V e Porceddu, I" Theoretical electron affinities of PAHs and electronic absorption spectra of their mono-anions", Astronomy & Astrophysics 432, 585-594, 2005
- 7)Malloci G, Mulas G, Cappellini G e Joblin C" Time-dependent density functional study of the electronic spectra of oligoacenes in the charge states -1, 0, +1, and +2," , Chemical Physics 340, 43-58, 2007
- 8) G. Malloci, G. Cappellini e G. Mulas,"Electronic excitations and optical absorption of oligoacenes in ``Activity report of the Sardinian Laboratory for Computational Materials Science", 82, 2007
- 9)Luigi Minerba, Alessandro Chessa, Rosa Cristina Coppola, Gianni Mula, Giancarlo Cappellini, "A Complex Network Analysis of a Health Organization", Ig. Sanità Pubbl. 64, 9-25(2008)
- 10) G. Cappellini, "Appunti di Econofisica(con problemi ed esercizi svolti)", ISBN 8854822043, Aracne Editrice, pp. 145, Roma, 2008