

Giovanni Bianchi

Curriculum vitae et studiorum

Siena, 08 marzo 2021

Istruzione

- 1993: Maturità Scientifica conseguita presso il Liceo Scientifico Statale di Soverato (CZ), successivamente denominato Liceo Scientifico *Antonio Guarasci*;
- 2003: Laurea quadriennale in Matematica, conseguita presso l'Università degli Studi di Siena, con Tesi di Laurea in *Storia delle Matematiche* dal titolo *La Mathematica Doctrinalis negli scritti di Magno Aurelio Cassiodoro*, Relatore prof. Paolo Pagli.
- 2005: Esami di Stato per le abilitazioni all'insegnamento presso la SSIS – Regione Toscana, per le classi di concorso A038 Fisica, A047 Matematica, A048 Matematica Applicata, A049 Matematica e Fisica.
- 2017: Dottorato di Ricerca in Fisica Sperimentale conseguito presso il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, sezione di Fisica, con tesi dal titolo *First Observation of $7p^2P_{3/2} \rightarrow 7d^2D$ transitions and Enhanced Atomic Desorption in Francium 209 and 210 at INFN-LNL*, Relatore prof. Emilio Mariotti.

Principali esami caratterizzanti sostenuti

- Complementi di fisica generale 1 (Fisica Moderna), prof. Luigi Moi;
- Complementi di fisica generale 2 (Struttura della Materia), prof. Luigi Moi;
- Equazioni differenziali della fisica matematica, prof.ssa Silvia Totaro;
- Laboratorio di fisica, prof. Stefano Veronesi;
- Misure di ottica, prof. Emilio Mariotti.
- Elettrotecnica, prof. Mauro Forti.

Formazione

- 2006: Frequentato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Siena il *Secondo Corso di Perfezionamento in Percorsi didattici di fisica e matematica: modelli, verifiche sperimentali, statistica*, con esame finale.
- 2007: Frequentato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Siena il *Terzo Corso di Perfezionamento in Percorsi didattici di fisica e matematica: modelli, verifiche sperimentali, statistica*, con esame finale.
- 2014: Scuola A.I.F. (Associazione per l'Insegnamento della Fisica) di storia della fisica *Dal germanio al grafene: sulla storia della fisica della materia condensata*, Pisa 17-21 febbraio 2014.
- 2014: 53° Congresso Nazionale A.I.F. *Fisica, strumenti per pensare*, Perugia, 12-15 novembre 2014.

Posizione attuale

Docente di ruolo presso l'Istituto di Istruzione Superiore *Tito Sarrocchi* di Siena, classe di concorso A020 (ex A038) – Fisica.

Cultore della materia presso il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Siena, sezione di Fisica.

Incarico di docenza per un ciclo di seminari a studenti iscritti al Foundation Year 2020–Università per Stranieri di Siena.

Associazioni

Membro dell’A.I.F. (Associazione per l’Insegnamento della Fisica) dal 2013.

Associato I.N.F.N. (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) dal 2013 al 2016.

Lingue Straniere

Conoscenza della lingua inglese scritta e parlata a livello sufficiente.

Conoscenza della lingua francese scritta e parlata a livello buono.

Altre Attività

Tutoring e coordinamento dei gruppi di lavoro presso lo Stage finale per l’orientamento formativo di eccellenza “*Provando e riprovando*” presso la Riserva naturale del Pigelleto – Piancastagnaio (SI), nell’ambito del *Progetto Lauree Scientifiche*, con incarico del Dipartimento di Fisica dell’Università di Siena, anni 2006 e 2009, presso Pienza (SI) negli anni 2013, 2014 e 2015 e presso Vivo d’Orcia (SI) nel 2016.

Coordinatore per Siena dal 2015 del festival internazionale di divulgazione scientifica *Pint of Science*.

Speaker in *Bright – La notte dei ricercatori in Toscana* nel 2015 (*I segreti dei raggi laser: le proprietà della luce e della radiazione laser*) e 2016 (*Gli interferometri, strumenti per la rivelazione delle onde gravitazionali*).

Membro del comitato scientifico nazionale del *Premio Asimov per l’editoria scientifica divulgativa* promosso dal GSSI – Gran Sasso Science Institute.

Referente d’istituto del progetto *EEE - Extreme Energy Events*, attività di ricerca nelle scuole promossa dal Centro Fermi in collaborazione con INFN, CERN e MIUR.

Principali interessi di ricerca

Effetti coerenti di popolazioni atomiche e loro applicazioni;
Interazioni laser-atomo;
Atomi freddi;
Didattica della fisica.

Pubblicazioni

Articoli:

S. Agustsson, G. Bianchi, R. Calabrese, L. Corradi, A. Dainelli, A. Khanbekyan, C. Marinelli, E. Mariotti, L. Marmugi, L. Ricci, L. Stiaccini, L. Tomassetti, and A. Vanella, *Observation of $7p^2P_{3/2} \rightarrow 7d^2D$ optical transitions in 209 and 210 francium isotopes*, Optics Letters, Vol. 42, No. 18, (2017).

S. Agustsson, G. Bianchi, R. Calabrese, L. Corradi, A. Dainelli, A. Khanbekyan, C. Marinelli, E. Mariotti, L. Marmugi, L. Ricci, L. Stiacchini, L. Tomassetti, and A. Vanella, *Enhanced Atomic Desorption of 209 and 210 Francium from Organic Coating*, Scientific Reports, (2017).

Annual Reports

S. Agustsson, G. Bianchi, R. Calabrese, L. Corradi, A. Dainelli, S. Edris, A. Khanbekyan, C. Marinelli, E. Mariotti, L. Marmugi, G. Mazzocca, P. Minguzzi, L. Moi, L. Tomassetti; *Detection of 7D lines of Francium in a MOT*; Legnaro National Laboratories Annual Report 2013, 22 (2014).

S. Agustsson, T. Aoki, G. Bianchi, R. Calabrese, L. Corradi, A. Dainelli, K. Kato, A. Khanbekyan, C. Marinelli, E. Mariotti, L. Marmugi, L. Moi, L. Ricci, L. Tomassetti, A. Vanella, *Loading a Francium Magneto–Optical Trap by Light Induced Atomic Desorption from Coated Pyrex*, Legnaro National Laboratories Annual Report 2014, 75 (2015).

S. Agustsson, G. Bianchi, R. Calabrese, L. Corradi, A. Dainelli, A. Khanbekyan, C. Marinelli, E. Mariotti, L. Marmugi, L. Ricci, L. Tomassetti, A. Vanella, *Application of an electrostatic field as a way to control the Francium MOT population*, Legnaro National Laboratories Annual Report 2015, 62 (2016).

Poster:

Giovanni Bianchi, Vera Montalbano, Emilio Mariotti, *Sostenibilità in dispensa*, 53° Congresso Nazionale A.I.F. *Fisica, strumenti per pensare*, Perugia, 12-15 novembre 2014.

Conference paper:

Vera Montalbano, Emilio Mariotti, Giovanni Bianchi, *Cibo, energia e sostenibilità*, settembre 2015.

Libri:

Giovanni Bianchi, *Mathematica Doctrinalis, scritti matematici di Cassiodoro*, con prefazione di Paolo Pagli, LudovicaGreta Editore, Firenze, 2013.

Giovanni Bianchi, *Insegnare Fisica nel Foundation Year*, in Carla Bagna e Stefano Rastelli (a cura di) *La didattica nel Foundation Year*, Franco Cesati Editore, Firenze, 2020.