

Curriculum Vitae et Studiorum

di

Francesco Piazza

- **Nato il:** 3 Novembre 1970
- **Nazionalità:** italiana
- **Stato civile:** celibe
- **Servizio militare:** militesente
- **Residenza:** Via G.B. Sermei 9, 50014 Fiesole (FI) Tel. +39 (0)55 599624 – cell. (GSM) +39 349 8522727
- **Lavoro:** IPT-BSP, EPFL, CH-1015 Lausanne, Switzerland. Tel. +41-(0)21-6923754
- **E_mail:** piazza@fi.infn.it
- **Webpage:** <http://wwwpeople.unil.ch/Francesco.Piazza/>

Posizione attuale

- Dal 1 Gennaio 2003 - Assistant Post-Doctoral presso il Laboratorio di Biofisica Teorica (Prof. P. De Los Rios), Facoltà di Scienze, École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Losanna, Svizzera.

Precedenti esperienze lavorative

- Febbraio 2001 – Febbraio 2003: Assegno di ricerca INFN, progetto FORUM “Studio di modelli dinamici e statistici di biomolecole”. Coord. Prof. Roberto Livi, Dipartimento di Fisica, Università di Firenze.

Studi

- Ottobre 1997 – Ottobre 2000: Dipartimento di Fisica, Heriot-Watt University, Edimburgo (GB). Corso di Dottorato di Ricerca (Ph.D.) in Fisica.
- 1989 – 1996: Università di Firenze: Laurea in Fisica con indirizzo applicativo, conseguita il 15/7/1996, con voto 106/110. Titolo della tesi: “Superconduttori ad alta temperatura: studio dell'accoppiamento tra lacune elettroniche mediante modi anarmonici vibrazionali”.
- 1984 – 1989: Liceo Ginnasio statale Dante Alighieri, Firenze. Diploma di maturità classica. voto: 60/60.

Qualifiche professionali

- Dicembre 2001: idoneità al concorso per ricercatore CNR all'Istituto di Ricerca sulle Onde Elettromagnetiche (IROE), Firenze. Secondo posto con la seguente votazione. Prova orale: 30/30, prova scritta: 25/30, titoli 7.5/30.
- Febbraio 2001: abilitazione all'insegnamento per la classe di concorso 47/A – Matematica
- 21–25 Settembre 1999: ho partecipato all'esperimento EXAFS “Anarmonicità vibrazionali nei Cuprati Superconduttori: uno studio alla soglia K di Cu in campioni di $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ e di $\text{Ca}_2\text{CuO}_2\text{Cl}_2$ ”, realizzato presso i laboratori della SRS, Daresbury, UK.
- 23 – 27 Agosto 1998: ho partecipato all'esperimento EXAFS “Anarmonicità vibrazionali nei Cuprati Superconduttori: uno studio alla soglia K di Eu e Ba in campioni di $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ ”, realizzato presso la European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), Grenoble.
- Maggio – Luglio 1995: Stage al laboratorio nucleare, Dipartimento di Fisica, Firenze. Ho partecipato a una collaborazione tra il Dipartimento e l'Opificio delle Pietre Dure sullo studio della composizione elementale (mediante il metodo PIXE) di pigmenti minerali a base di Lapislazzulo.

- Maggio – Luglio 1995: Stage al laboratorio Raman, Istituto di Elettronica Quantistica (IEQ), Firenze. Il mio lavoro è consistito in uno studio comparativo delle impurità presenti in campioni di gas inerti mediante spettroscopia Raman e spettrometria di massa.

Esperienze di insegnamento

- 1 Ottobre 2002 – 24 Gennaio 2003: professore a contratto dell'Università di Firenze, Facoltà di Ingegneria, corso di laurea in Ingegneria dell'ambiente e delle risorse. P.I.N. Prato. Corso di *Fisica Generale I*.
- Luglio 2002: invitato a tenere un minicorso su "Tecniche di analisi statistica di sequenze di DNA" alla scuola IP-Socrates 2002, Villa Agape, Firenze.
- Ottobre 1997 – Ottobre 1999: Heriot-Watt University, Dipartimento di Fisica. Assistente nei corsi di Esperimentazioni di Fisica I e II (term 1–3 1997) e Fisica Generale I (term 1–3 1998).
- 1994 – 1997: Insegnante di Matematica e Scienze presso la scuola media serale *G. Barberi*, Borgo Pinti, Firenze.
- 1995 – 1997: Insegnante di supporto linguistico per studenti extracomunitari presso la scuola media statale G. Verdi, Via Monteverdi, Firenze.

Altre esperienze lavorative

- Novembre 1999 – Marzo 2001: Soprintendenza per i Beni Artistici e Storici di Firenze, Galleria Palatina di Palazzo Pitti, Firenze. Assistente Tecnico (part-time).
- Maggio – Dicembre 1996: Coordinatore del gruppo di educatori di strada presso il Centro Giovani del Quartiere I *Rione S. Croce* (ora centro giovani *JAVA*).
- Luglio 1995: Comune di Impruneta, Animatore non specializzato presso la colonia estiva comunale.
- 1989 – 2001: Attività di ripetizioni private a studenti liceali e universitari per le seguenti materie: Latino, Greco, Matematica e Fisica.

Borse di studio

- Ottobre 1997 – Ottobre 2000: Borsa di studio triennale assegnata dalla Heriot-Watt University, Edimburgo. Importo: 6295 annue. In più la borsa ha coperto le tasse di iscrizione al corso triennale di dottorato di ricerca (Ph.D.) in Fisica (2500 annue).

Conoscenze informatiche

- Linguaggi di programmazione: FORTRAN, BASIC.
- Sistemi Operativi: Dos, Windows 98, Macintosh 9.0, VMS e UNIX (Linux).
- Word Processor: Microsoft Word, LaTeX.
- Fogli elettronici: MS Excel, Jandel Sigma Plot, Kaleidagraph, Origin.
- Editoria Elettronica: Aldus PageMaker, MS PowerPoint.
- Programmi di matematica: Matlab, Maple V, Mathematica.
- Buona conoscenza dei programmi: Adobe Illustrator, IDL, XMGR, GnuPlot.

Conoscenze linguistiche

- Ottima conoscenza della lingua inglese, parlata e scritta.

Scuole e Workshop

- 17 – 27 Ottobre 1999. Stage presso l'ISI, Villa Gualino, Torino, nell'ambito del Workshop "Complexity and Chaos" 1999.
- 29 Agosto – 10 Settembre 1999: ho partecipato alla 1999 EPSRC Theory of condensed matter Summer school, Coleg Harlech, Galles del Nord. Tema della scuola: "Superconduttività ad alta temperatura".

- 5 – 9 Gennaio 1997: ho partecipato alla edizione 1998 della *Winter School on Superconductivity*, organizzata presso l'Interdisciplinary Research Centre on Superconductivity (IRC), Cambridge. Tema della scuola: Applicazioni tecnologiche della Superconduttività ad alta temperatura.
- Aprile 1996: ho partecipato al corso intensivo in tecniche di comunicazione organizzato dal Punto Giovani di Firenze per gli operatori del Progetto Giovani S. Croce.

Talk a conferenze internazionali

- 13 – 17 Giugno 2001. Eu–Us International Workshop on Discrete Breathers/Intrinsic Localized Vibrations, FORTH, Heraklion, Creta. Talk di 30 minuti dal titolo “Slow energy relaxation and Localisation in 1D and 2D lattices”
- 23 – 27 Marzo 2002. Talk di 30 minuti dal titolo “Study of low–complexity DNA sequences in Eukaryotes and Prokaryotes”

Pubblicazioni scientifiche

1. L. Cianchi, P. Moretti and F. Piazza, *Superconducting cuprates: a simple model of coupling between electronic holes through apical ions*, *Phys. Lett. A.* **246**, 451 (1998).
2. F. Piazza, S. Lepri and S. Livi, *Slow energy relaxation and localization in 1D lattices*, *J. Phys. A.* **34**, 9803 (2001).
3. F. Piazza *et al.*, *Study of atomic motions in $\text{EuBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ by Mössbauer and EXAFS spectroscopies.*, *J. Superc.* **14**, 675 (2001).
4. F. Piazza, *Non-linear lattice dynamics of CuO_2 planes, molecular dynamics simulations and experiments: an EXAFS study at the Cu K-edge in $\text{Ca}_2\text{CuCl}_2\text{O}_2$* , *Ph.D. thesis*, Heriot–Watt University, Edimburgo (2001).
5. F. Piazza, S. Lepri and S. Livi, *Cooling nonlinear lattices till localisation*, invited paper su *Chaos – Focus Issue Nonlinear localised modes; Fundamental Concepts and Applications*, **13** (2), (2003).
6. F. Piazza, *A quantum perturbative pair distribution for determining interatomic potentials from EXAFS*, *J. Phys. C*, **14** (45), 11623 (2002).
7. F. Piazza, *A simple model of lattice dynamics for CuO_2 -like lattices*, in preparation.
8. F. Piazza *et al.*, *Lattice dynamics of $\text{Ca}_2\text{CuO}_2\text{Cl}_2$: an EXAFS study at the Cu K-edge*, in preparation.
9. F. Piazza and S. Ruffo, *Statistical studies of low-complexity DNA sequences in Eukaryotes and Prokaryotes*, in preparation.

Altri Interessi

- Accanito suonatore e studente di musica e pianoforte.
- Disegno e pittura.