

## CURRICULUM VITAE

Roberto FREZZOTTI

### Dati personali

- Nato a Roma (Italia), il 21/12/1966; residente in via Treviso 15, 00161 Roma.
- Ricercatore universitario dal 1/9/2005 presso Univ. di Roma Tor Vergata, Dipartimento di Fisica. Associato all'INFN, sezione di Roma Tor Vergata, con incarico di ricerca nel gruppo IV. E-mail: Roberto.Frezzotti@roma2.infn.it
- Formazione: maturità (1985) presso il liceo classico statale "Augusto" di Roma. Lingue: Italiano, Inglese e, a livello discreto, Francese, Tedesco.

### Titoli accademici e incarichi di ricerca

- Giu.-Ago. 1990: stage in qualità di "summer student" al CERN, Meyrin, Ginevra.
- Lug. 1991: Laurea in Fisica (110/110 e lode), presso Univ. di Roma Tor Vergata
- 1992–1995: Dottorato di Ricerca in Fisica, presso Univ. di Roma Tor Vergata.
- Giu. 1995 - Mag. 1996: post-doc INFN, sez. di Roma2, supervisor R. Petronzio.
- Giu. 1996 - Lug. 1997: A. von Humboldt post-doc, presso DESY-Hamburg, supervisor M. Luscher.
- Ott. 1997 - Set. 1999: post-doc al "Max-Planck-Institut für Physik", Monaco di Baviera.
- Ott. 1999 - Set. 2001: assegnista all' Univ. di Milano Bicocca, Dip. di Fisica, supervisor G. Marchesini.
- Mar. 2001 - Ago. 2001: associato al CERN, Divisione Teorica.
- Feb. 2002 - Ago. 2005: assegnista INFN, sez. di Milano, supervisor G. Marchesini.

### Didattica e supervisione scientifica

- Esercitazioni di "Metodi Matematici della Fisica 1" (dal 2005 al 2013), corso della laurea triennale in Fisica dell'Univ. di Roma Tor Vergata. Designato come titolare del corso per l'A.A. 2013/14.
- corsi "Mathematical Methods for Physics" (2011-'12) e "Fenomenologia Particelle Elementari" per la laurea magistrale in Fisica, presso Univ. di Roma Tor Vergata.
- Seminari dottorato: "QCD su reticolo" (Milano); "QCD and Collider Physics" (Roma Tor Vergata).

- Supervisione di due postdoc, un dottorando, tre laureandi.

### **Attività di ricerca**

- Teoria dei campi su reticolo, simulazioni Monte Carlo di QCD su reticolo ed applicazioni a problemi di Fisica delle Particelle Elementari, in particolare “Fisica del Sapore”. Calcolo di masse adroniche, elementi di matrice dell’Hamiltoniana effettiva debole, masse di quark,  $\Lambda_{QCD}$ .
- Proposta e sviluppo della formulazione nota come “twisted mass Lattice QCD”, partecipazione alla “European Twisted Mass Collaboration”.
- Proposta e sviluppo del “ratio method” per osservabili in “b-physics”
- Algoritmi di simulazione tipo “Polynomial Hybrid Monte Carlo”. Rinormalizzazione non-perturbativa e sue applicazioni fenomenologiche.
- Coautore di 87 pubblicazioni, con h-index=32 ed oltre 3250 citazioni su Google Scholar; tra cui 2(7) pubblicazioni con oltre 300(100) citazioni.
- ~ 20 seminari su invito, 3 “plenary talk” in congressi.