

C.V. del Prof. Fabio SIRINGO

Fabio Siringo

Nato a Siracusa il 20-02-1962

Residente a Siracusa in Via De Caprio 23

Tel. 0931-703449 095-3785426

E-mail: fabio.siringo@ct.infn.it

Web: www.ct.infn.it/~siringo

11-12-1984 Laurea in Fisica, 110/110 e lode, Università di Catania;

1985-1988 Dottorato di Ricerca in Fisica, Università di Catania;

1987-1991 Docente di ruolo di Matematica e Fisica nelle scuole medie superiori;

1989-1990 Borsa CNR-NATO presso Univ. di Oxford, UK.

1991-2001 Ricercatore Univ. s.d. B02 (Fisica Teorica), Univ. di Catania;

2001-oggi Prof. Associato s.d. FIS/03 (Fisica d. Materia), Univ. di Catania.

Attività didattica

Ha svolto da Ricercatore le esercitazioni di *Metodi Matematici della Fisica* e di *Istituzioni di Fisica Teorica* per il Corso di Laurea in Fisica.

Ha tenuto per diversi anni l'insegnamento di *Teoria dei Sistemi a Molti Corpi* per l'indirizzo teorico del Corso di Laurea in Fisica.

Dal 2001, come Professore Associato afferisce alla SDA di Scienze e Tecnologie applicate ai Beni Culturali con sede in Siracusa dove tiene gli insegnamenti di *Fisica* e di *Elementi di Struttura della Materia*.

Dal 2005 tiene inoltre per affidamento l'insegnamento di *Metodi Matematici della Fisica* per la SDA di Fisica.

Attività di Ricerca

Dal 1991 afferisce al Dipartimento di Fisica e Astronomia dove svolge attività di ricerca teorica in fisica della materia ed in fisica delle interazioni fondamentali.

Ha condotto studi teorici su svariati sistemi fisici: chemisorbimento, transizioni isolante-metallo indotte da alte pressioni, superconduttori ad alta T_c , leghe liquide ed altri sistemi disordinati correlati, estensioni del modello di Ising, metalli alcalini, fullereni, rottura della simmetria di gauge nei superconduttori e nella teoria elettro-debole, interazione tra bosoni di Higgs.

Negli ultimi anni si è dedicato allo studio della teoria dei campi con tecniche non perturbative (variazionali) ed alle applicazioni sia alla fisica della materia (superconduttori, sistemi disordinati, materiali magnetici, correlazioni elettroniche) che alla fisica delle particelle (teoria elettro-debole, estensioni simmetriche del modello standard, bosone di Higgs)

Recenti Pubblicazioni (2004-2008)

SIRINGO F. (2004).

Condensation of gauge interacting massless fermions.
PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY.
vol. 70, pp. 065001-1-065001-7 ISSN: 1550-7998.

SIRINGO F. (2004).

Symmetry breaking of the symmetric left-right model without a scalar bidoublet,
Eur. Phys. J. C **32**, 555 (2004). [hep-ph/0307320](#)

SIRINGO F. (2004).

Comment on “Left-Right Model of Quark and Lepton Masses without a Scalar Bidoublet”,
Phys. Rev. Lett. **92**, 119101 (2004).

SIRINGO F., MAROTTA L. (2004).

A variational method from the variance of energy
Eur. Phys. J. C **44**, 293 (2005). [hep-ph/0506284](#)

MAROTTA L, CAMARDA M, ANGILELLA G.G.N, SIRINGO F (2006)

General interpolation scheme for thermal fluctuations in superconductors
Phys. Rev. B **73**, 104517 (2006). [cond-mat/0507577](#)

SIRINGO F., MAROTTA L. (2006)

Self-consistent variational approach to the minimal left-right symmetric model of electroweak interactions
Phys. Rev. D **74**, 115001 (2006). [hep-ph/0605276](#)

ANGILELLA G.G.N, MARCH N.H, SIRINGO F., PUCCI R. (2006).

Gap equation for anyon superfluids.
PHYSICS AND CHEMISTRY OF LIQUIDS. vol. 44, pp. 343-351 ISSN: 0031-9104.
doi:[10.1080/00319100600740983](#).

CAMARDA M, SIRINGO F., PUCCI R, SUDBO A, HOVE J. (2006).

Methods to determine the Hausdorff dimension of vortex loops in the three-dimensional XY model.
PHYSICAL REVIEW. B, CONDENSED MATTER AND MATERIALS PHYSICS.
vol. 74, pp. 104507-1-104507-8 ISSN: 1098-0121.
doi:[10.1103/PhysRevB.74.104507](#).

SIRINGO F., MAROTTA L. (2008).

Gaussian effective potential for the standard model $SU(2) \times U(1)$ electroweak theory.
arXiv: hep-ph/0803.3043

LIBRI

SIRINGO F., ANGILELLA G.G.N. (2005).

Concetti fisici ed applicazioni della meccanica quantistica.
ISBN: 88-548-0328-6. ROMA: ARACNE editrice S.r.l. (ITALY).