

# Giuseppe Nicola Lacagnina – Curriculum Vitae

## Informazioni personali

Nome: Lacagnina Giuseppe Nicola  
Indirizzo: via Pacini 21, 20131 Milano  
Telefono: 334 3406780  
E-mail: [giuseppe.lacagnina@gmail.com](mailto:giuseppe.lacagnina@gmail.com)  
Nazionalità: italiana  
Data di nascita: 29/07/1974  
Patente: B

## Occupazione attuale

Consulente IT presso la CD Pharma Group S.R.L.

## Esperienze lavorative passate

Contratti come ricercatore nel campo della fisica teorica computazionale delle particelle:

- da aprile 2009 a novembre 2009: assistente programmatore presso la dbmedia
- da ottobre 2007 a ottobre 2009: presso INFN sezione di Milano (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)
- da ottobre 2005 a ottobre 2007: presso l'Università di Pisa
- da ottobre 2002 a ottobre 2005: presso la Universitaet Regensburg, Germania
- da ottobre 2000 a ottobre 2002: presso la Edinburgh University, Regno Unito

Durante i contratti di ricerca ho anche svolto le seguenti *attività didattiche universitarie*:

- Università di Milano: ho tenuto due corsi completi (2008 e 2009) di Teorie di Campo su Reticolo
- Università di Pisa: assistente ai corsi di Fisica Generale, Meccanica Statistica
- Universitaet Regensburg: assistente ai corsi di Meccanica Quantistica Avanzata e Cromodinamica Quantistica
- Edinburgh University: assistente al corso di Fisica Computazionale

## Istruzione e formazione

- Da ottobre 1997 a ottobre 2000: dottorato (Ph. D.) in Fisica Teorica presso la Edinburgh University (Regno Unito); ricerca nel campo delle simulazioni numeriche per la fisica teorica.
- Da ottobre 1993 a luglio 1997: laurea in Fisica Generale, presso l'Università degli studi di Catania; voto finale 110/110 e lode.

## Capacità e competenze personali

### Traguardi professionali

Nel corso della mia carriera ho acquisito una professionalità orientata alla soluzione matematica e computazionale di problemi di natura tecnico/scientifica ed all'analisi di dati statistici.

La mia attività di ricercatore mi ha dato occasione di sviluppare in modo autonomo il software necessario alla soluzione di problemi specifici, in C, C++ e Fortran 90; ho inoltre lavorato a progetti di calcolo parallelo, su server di calcolo al Leibniz Rechenzentrum di Monaco di Baviera e con Ape Mille al dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa.

Ho acquisito la capacità di impostare ed applicare modelli matematici ed ho familiarità con pacchetti di calcolo simbolico e numerico come Mathematica, Maple e Matlab. Sono in grado di analizzare e rappresentare in modo efficace i dati numerici con programmi quali gnuplot ed xmgrace.

### **Capacità relazionali**

Ho una forte attitudine al lavoro di squadra, ma sono anche abituato a lavorare in modo autonomo.

Ho frequentemente presentato il mio lavoro sotto forma di seminari nell'ambito di conferenze internazionali o all'interno di istituti di ricerca. Le attività didattiche mi hanno consentito di sviluppare ottime capacità di comunicazione.

### **Capacità e competenze organizzative**

Ho fatto da project manager per un progetto di calcolo parallelo presso il Leibniz Rechenzentrum di Monaco di Baviera; ho dovuto coordinare l'attività di diversi ricercatori ed interagire con l'istituzione che forniva le strutture di calcolo per due anni.

### **Lingue**

Madrelingua : italiano

Altre lingue:

inglese (ottimo per lettura, scrittura ed espressione orale)

tedesco (conoscenza di base)

### **Competenze tecniche:**

- sistemi operativi: Windows e Linux
- linguaggi di programmazione: C#, TSQL, C, C++, PHP5, Fortran90
- ambienti di sviluppo: Zend Framework
- database: MySQL
- pacchetti: Microsoft Office, OpenOffice
- creazione di presentazioni con grafici e diagrammi (gnuplot, xmgrace)
- software matematico: Mathematica, Maple, Matlab
- altro: awk, emacs, Outlook

### **Pubblicazioni scientifiche**

Nel corso della mia attività di ricercatore ho partecipato a diverse conferenze internazionali. Segue una lista delle mie pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali:

*Semileptonic form factors  $D \rightarrow \pi, K$  and  $B \rightarrow \pi, K$  from a fine lattice.*  
By QCDSF Collaboration (A. Al-Haydari *et al.*). DESY-09-029, 2009. 18pp.  
Eur.Phys.J.A43:107-120,2010

*Spectral Curves and Localization in Random Non-Hermitian Tridiagonal Matrices*, L. G. Molinari, G. N. Lacagnina, arXiv:0905.2489, accettato per la pubblicazione da Journal of Physics A

*Matrix elements of heavy-light mesons from a fine lattice*, A.Ali Khan, A. Al-Haydari, V. Braun, S. Collins, M. Goeckeler, G.N. Lacagnina, M. Panero, A. Schaefer, G. Schierholz,

proceedings of Lattice 2008

*Monopole condensation in two-flavour Adjoint QCD*, G. Lacagnina, G. Cossu, Massimo D'Elia, A. Di Giacomo, C. Pica., Physical Review D77 (2008)

*An update in monopole condensation in two-flavour Adjoint QCD*, G. Lacagnina, G. Cossu, M. D'Elia, A. Di Giacomo, C. Pica. Oct 2007. 7pp, arXiv:0710.1713, proceedings of Lattice 2007

*Decays of mesons with charm quarks on the lattice*, A.Ali Khan, V. Braun, T. Burch, M Gockeler, G. Lacagnina, A. Schafer, G. Schierholz. Proceedings of "Lattice 2007"

*Decay constants of charm and beauty pseudoscalar heavy-light mesons on fine lattices*. A.Ali Khan, V. Braun, T. Burch, M Gockeler, G. Lacagnina, A. Schafer, G. Schierholz . DESY-07-006, Jan 2007. 13pp., hep-lat/0701015

*Monopole condensation in two-flavour Adjoint QCD*, G. Lacagnina, G. Cossu, M. D'Elia, A. Di Giacomo, C. Pica, Sep 2006. 5pp., proceedings of "Lattice 2006" (Tucson, USA)

*Spontaneous symmetry breaking and proper time flow equations*, A. Bonanno, G. Lacagnina, Marzo 2004. 20pp., Nuclear Physics B 693:36-50,2004.

*A Lattice calculation of vector meson couplings to the vector and tensor currents using chirally improved fermions*, V.M. Braun, T. Burch, C. Gattringer, M. Gockeler, G. Lacagnina, S. Schaefer, A. Schafer, Giugno 2003. 6pp., Physical Review D 68:054501,2003

*The Paraldor project*, T. Ashby, D. Galletly, B. Joo, A.D. Kennedy, G. Lacagnina, Sett. 2002. 4pp, Nuclear Physics Proc.Suppl.119:1006-1008,2003

*Semileptonic decays of heavy mesons and the Isgur-Wise function in quenched lattice QCD*, K.C. Bowler, G. Douglas, R.D. Kenway, G. Lacagnina, C. Maynard, Feb. 2002. 21pp., Nuclear Physics B 637:293-310,2002

*The Isgur-Wise function on the lattice*, G. Lacagnina e UKQCD Collaboration, Sett. 2001. 3pp., Nuclear Physics Proc. Suppl. 106:373-375,2002

*Decay constants of B and D mesons from nonperturbatively improved lattice QCD*, K.C. Bowler, L. Del Debbio, J. M. Flynn, G. Lacagnina, V.I. Lesk, C. Maynard, D.G. Richards, Nuclear Physics B 619:507-537,2001

*Autorizzo il trattamento dei dati personali ai sensi del D. lgs. 196/03*