

ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

CENTRO LINCEO INTERDISCIPLINARE "BENIAMINO SEGRE"

CONVEGNO INTERNAZIONALE SUL TEMA

MULTISCALE METHODS IN QUANTUM MECHANICS

THEORY AND EXPERIMENT

16 - 20 DICEMBRE 2002

PROGRAMMA - INVITO

COMITATO ORDINATORE: Philippe BLANCHARD, Gianfausto DELL'ANTONIO, Sandro GRAFFI, Thierry PAUL

Lunedì 16 dicembre

- 15.00 Indirizzi di saluto
- 15.30 G. NENCIU: Almost invariant subspaces of quantum evolutions: semiclassical limit and time-dependent perturbations
 - 16.30 Intervallo
- 17.00 P. STOLLMANN: Spectral properties of corrugated surfaces

Martedì 17 dicembre

- 9.30 V. SCARANI: Classical bounds in quantum crypto-graphyy
 - 10.30 Intervallo
- 11.00 D. ROBERT: Semiclassical propagation on log h time scales
- 12.00 D. BAMBUSI: Very long Ehrenfest times in close to integrable systems

- 15.00 A. RUDNICK: Quantum chaos in arithmetic systems
 - 16.00 Intervallo
- 16.30 F. NIER: Nonlinear asymptotics for quantum out of equilibrium one-dimensional systems, reduced models and algorithms
- 17.30 R. OLKIEWICZ: Decoherence induced classical prop-erties

Mercoledì 18 dicembre

- 9.30 M. ARNDT: Coherence and decoherence in macro-molecule interferometry
 - 10.30 Intervallo
- 11.00 A. TETA: A simple model for decoherence
- 12.00 E. JOOS: Strong decoherence

Giovedì 19 dicembre

- 9.30 J. M. RAIMOND: Atoms and cavities
 - 10.30 Intervallo
- 11.00 J. FRÖHLICH: The quantum theory of light and atoms: rigorous results
- 12.00 S. TEUFEL: Effective dynamics in periodic potentials: Peierl's substitution and beyond

- 15.00 P. GERARD: Two-scale Wigner measures and the Landau-Zener formulas
 - 16.00 Intervallo
- 16.30 Y. AVRON: Hofstadter butterfly as phase diagram
- 17.30 M. PULVIRENTI: Some considerations on the quantum Boltzmann equation

Venerdì 20 dicembre

- 9.30 F. DE MARTINI: Universal quantum cloning and not-gates in quantum computation
 - 10.30 Intervallo
- 11.00 A. MARTIN: Stability in the three-body and four-body Coulomb system
- 12.00 L. ERDOS: Electron propagation in weak phonon field

- 15.00 P. MARKOWICH: On mathematical models for Bose-Einstein condensation
 - 16.00 Intervallo
- 16.30 A. SACCHETTI: Nonlinear time-dependent Schroedinger equation with double well potential
- 17.30 D. DUERR: The foundations of quantum scattering theory

Il Convegno è organizzato con il contributo dell'INDAM (attraverso il GNFM) e della SISSA (Settore di Fisica Matematica)

Home page: www.lincci.it; link: Centro Linceo Interdisciplinare

Posta elettronica: anastasi@lincci.it

ROMA - PALAZZINA DELL'AUDITORIO - VIA DELLA LUNGARA, 230