

Workshop on Applied Mathematics: Quantum and Classical Models

SOMETHING ABOUT LUCIO!

Giovanni Frosali
Retired from Università di Firenze
giovanni@frosali.it

LUCIO STUDENTE

1978 Laurea in Fisica (Master's in Physics), Università degli Studi di Trieste (University of Trieste, Italy); Thesis: *Instabilità cinetiche nel vento solare in presenza di caratteristiche non termiche degli elettroni (Kinetic Instabilities in the Solar Wind due to Electron Non-Thermal Properties)* (in Italian).

Relatore: Prof. M. Tessarotto

Io ho incontrato per la prima volta Lucio a Trieste in occasione di un incontro scientifico.

Seminario Fisico-Matematico "Dinamica dei continui uidi e dei gas ionizzati",
Trieste 1982.

Workshop on “Mathematical Aspects of Fluid and Plasma Dynamics”,
Trieste 1984.

LUCIO DOTTORANDO

ovvero

LUCIO MIGRANTE

1983-1985 **NETHERLANDS** Nieuwegein (Utrecht)
Euratom Plasma Physics Laboratory

1985-1989 **USA** – Blacksburg Virginia
Virginia Polytechnic Institute and State University

1990-1993 **CANADA** – Vancouver BC
University of British Columbia

1993-1995 **USA** – Baltimore Maryland
Johns Hopkins University

LUCIO a Blackburg

Mountain Lake Resort Pembroke Virginia USA



LUCIO presso la sua auto





LUCIO TRANSPORTISTA

Lucio Demeio ha fatto parte della *transport theory community* ed è stato uno dei partecipanti più attivi delle International Conferences on Transport Theory (ICTT's Conferences).



Lucio

Atlanta 1999



Lucio

11th ICTT – Blacksburg, 1989

*ICTT 19 – **Budapest** (Hungary)*

July 24-30, 2005

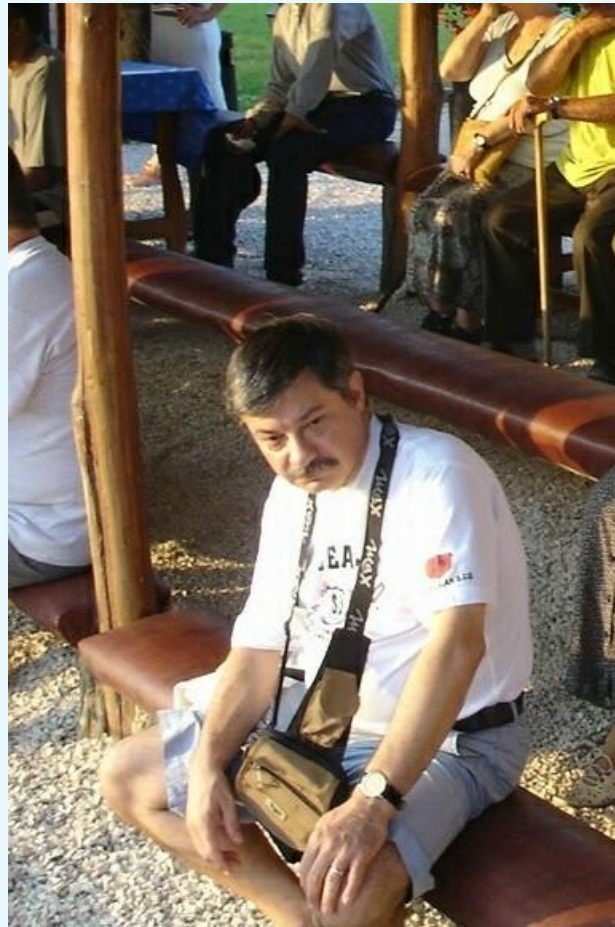


Lucio



*ICTT 19 – **Budapest** (Hungary)*

July 24-30, 2005



*ICTT 20 - **Obninsk** (Russia)*

June 19-26, 2007



Lucio

LUCIO COLLABORATORE

PUBBLICAZIONI in collaborazione con LUCIO

1. G.FROSALI, L.DEMEIO, Effect of short-range binary collisions on the stability properties of longitudinal plasma waves , *Sommari del III Congresso Naz. Soc. Ital. di Matematica Industriale e Applicata*, **SIMAI 96**, Salice Terme, 27-31 maggio 1996, pp. 526-528.
2. G.FROSALI, L.DEMEIO, Effect of short-range binary collisions on the stability properties of longitudinal plasma waves: case of velocity-dependent collision frequency, *Dipartimento di Matematica "V. Volterra"*, Università di Ancona, *Rapporto n. 7* , 1996.
3. G.FROSALI, L.DEMEIO, Asymptotic analysis of kinetic equations in runaway regime, *Atti XIII Congresso Naz. Aimeta* , **1**, 95-100 (1997).
4. G.FROSALI, L.DEMEIO, Diffusion approximations of the Boltzmann equation: comparison results for linear model problems, *Atti Sem. Mat. Fis. Univ. Modena* , Suppl. Vol. **46**, 653-675 (1998).
5. G.FROSALI, L.DEMEIO, Approximate solutions of kinetic equations in runaway regime: Laplace transform analysis, *Rend. Circ. Mat. di Palermo Ser.II Suppl.* **57**, 211-216 (1998).
6. G.FROSALI, L.DEMEIO, Diffusion approximations of kinetic equations with elastic and inelastic scattering: a comparison of different scalings, *Sommari del IV Congresso Naz. Soc. Ital. di Matematica Industriale e Applicata*, **SIMAI 98** , Giardini Naxos (Messina), 1-5 giugno 1998, Vol.2, pp. 316-319.
7. G.FROSALI, L.DEMEIO, Different scalings in the asymptotic analysis for kinetic equations with elastic and inelastic scattering, *Dipartimento di Matematica "V. Volterra"*, Università di Ancona, *Rapporto n. 2*, 1999.

8. G.FROSALI, L.DEMEIO, Diffusion limits of the linear Boltzmann equation in extended kinetic theory: weak and strong inelastic collisions, *Rend. Seminario Univ. Milano*, Vol. **LXIX**, 51-81 (1999-2000).
9. G.FROSALI, L.DEMEIO, Theoretical and numerical comparison of hydrodynamic limits for kinetic equations with elastic and inelastic scattering, In V. Ciancio et al (Eds.), *Proceedings WASCOM99, X Int. Conf. on Waves and Stability in Continuous Media*, World Scientific, Singapore, 2001, pp. 146-158.
10. L.BARLETTI, G.FROSALI, L.DEMEIO, Multiband quantum transport models for semiconductor devices. In C. Cercignani and E. Gabetta (Eds.), ``Transport Phenomena and Kinetic Theory", *Modeling and Simulation in Science, Engineering and Technology*, Birkhäuser, Boston, 2007, pp. 55-89.

E più recentemente, con il gruppo di Firenze:

- 1.L. DEMEIO, L. BARLETTI, A. BERTONI, P. BORDONE, and C. JACOBONI (2002). Wigner-function approach to multiband transport in semiconductors. PHYSICA. B, CONDENSED MATTER, vol. 314, pp. 104-107
- 2.L. DEMEIO; L. BARLETTI; P. BORDONE; C. JACOBONI (2003). Wigner function for multiband transport in semiconductors. TRANSPORT THEORY AND STATISTICAL PHYSICS, vol. 32(3/4), pp. 307-325, ISSN:0041-1450
- 3.O. MORANDI and L. DEMEIO. (2007) Simulation of the Rashba effect in a multiband quantum structure, J. Comput. Electronics 6, 231.
- 4.O.MORANDI and L.DEMEIO. (2008) A Wigner-function approach to interband transitions interband transitions based on the Multiband-Envelope-Function Model, Transport Theory Stat. Phys. 37, 437.
- 5.L.BARLETTI, P.BORDONE, L.DEMEIO, E.GIOVANNINI (2021). Wigner function with correlation damping. PHYSICAL REVIEW. E, vol. 104, pp. 044112-044112
- 6.L.BARLETTI, L.DEMEIO, S.NICOLETTI (2023) Quantum Navier-Stokes equations for electron in graphene (under review)

LUCIO ASSISTENTE

ovvero

LUCIO FACTOTUM



*Lucio regge gli «overtitles»
a Goteborg*



Товарищ Лусио

Tovarihch Lusio

IL COMPAGNO LUCIO





Lucio Demeio a Tula (Russia europea centrale)



Jàsnaja Poljàna («Radura Serena») è la tenuta in cui visse, operò e fu sepolto lo scrittore russo Lev Tolstoj, ubicata nello Ščëkinskij rajon, a dodici chilometri da Tula, città della Russia europea.









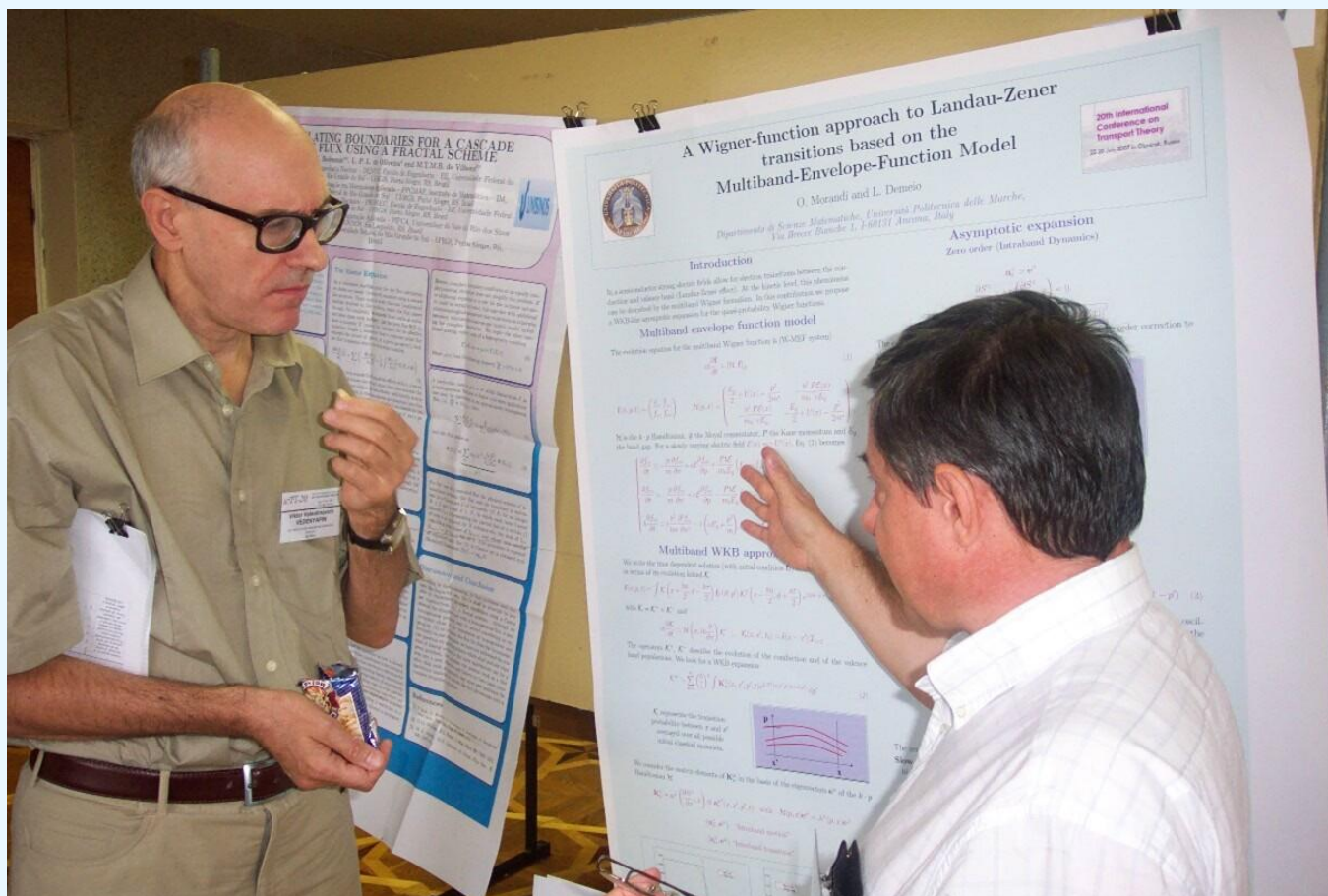
LUCIO SPEAKER







ICTT 20 - Obninsk (Russia) June 19-26, 2007





LUCIO ENERGY MANAGER

La **centrale nucleare di Obninsk** (*Обнинская АЭС*), chiamata anche **APS-1 Obninsk**, è stato il primo impianto nucleare per elettrogenrazione al mondo (1954).





LUCIO BALLERINO

Obninsk - June 19-26, 2007



LUCIO SPELEOLOGO

Dalle profondità dell'ETNA



LUCIO TIFOSO

ovvero

LUCIO ALLEGRISTA

Fiorentina-Juventus 0-1, viola ko: ancora un errore difensivo condanna la squadra di Italiano

Decide il gol di Miretti al 9'. Poi è solo assedio viola, ma senza esito, Per i gigliati è la terza sconfitta consecutiva in campionato

di ROBERTO DAVIDE PAPINI - 5 novembre 2023



Un momento di Fiorentina-Juve (Davide Franco/Germoli)

FIORENTINA-JUVENTUS 0-1: MIRETTI BRILLA, MCKENNIE GENEROSISSIMO NEL 'MANIFESTO ALLEGRISTA'



DA SIMONE ETERNO

AGGIORNATO 06/11/2023 ALLE 08:54 GMT+1

SERIE A - I voti ai protagonisti di Fiorentina-Juventus 0-1 con le pagelle della partita: il migliore è Miretti, che trova il gol, ma anche tutta la linea difensiva che per la sesta partita consecutiva non subisce gol. La Fiorentina gioca, la Juventus vince. Un manifesto dell'allegria.



LUCIO VERO AMICO



Tanti Auguri, Lucio!!!

Thanks for your attention !