

CV

PROF. ENRICO FERRERO

November 3, 2016

1 Personal informations

- Enrico Ferrero
Born in Torino (Italy), 6 marzo 1961

- WORK ADDRESS:
Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro"
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Avanzate
viale Teresa Michel 11, 15121, Alessandria, Italia
tel. +39-0131-360151
fax. +39-0131-360199
E-MAIL: enrico.ferrero@unipmn.it

- HOME ADDRESS:
Via Napione 32, 10124, Torino, Italia
tel. +39-011-837932

2 Academic qualifications

- 1988 Degree in Physics University of Torino.
- 1988-1989 grant from CSI Piemonte
- 1990-1993 PhD in Geophysics, University of Genova
- 1993 Assistant Researcher in General Physics at the University of Torino in Alessandria (Italy)
- 1998 Assistant Researcher in General Physics and later on in Experimental Physics at the Piemonte Orientale University in Alessandria
- 2006 Associate Professor in Experimental Physics at the University of Piemonte Orientale in Alessandria

2.1 Other qualifications

- Associate Researcher at the Research National Council, Institute for Atmospheric Science and Climate, in Torino
- 2000-2012 Member of the "Centro Interdisciplinare per lo Studio e la Conservazione dei Beni Culturali" at University of Piemonte Orientale.
- up to 2015 Member of the teaching board of the PhD in Environmental Sciences at the University of Piemonte Orientale.
- 2013-2014 Partecipapation to the COST action WIRE

- Member of the Editorial Board of the international journal *Advanced in Meteorology*

3 Scientific skills and competences

- Atmospheric Physics
- Planetary Boundary Layer
- Atmospheric Turbulence
- Pollutant dispersion modelling
- Physical modelling

3.1 Reviewer assignments (Journals)

- Journal of Applied Meteorology (American Meteorological Society)
- Atmospheric Environment (Elsevier Science)
- Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics (Elsevier Science)
- Environmental Modelling and Software (Elsevier Science)
- Il Nuovo Cimento C
- Physica A

3.2 Reviewer assignments (Projects)

- Israel Foundation
- FWF Austria

3.3 Main scientific collaborations

International:

NASA GISS e Columbia University (New York), Prof. V. Canuto

Laboratoire Coriolis-LEGI, CNRS, (Grenoble), Dr. J. Sommeria

George Mason University, (Washington), Dr. P. Franzese

Universidade Federal de Santa Maria (RS), Brasil, Prof. G. Degrazia

College of Earth, Ocean & Environment, University of Delaware, USA,
Prof. Pablo Huq

NCAR, USA, Dr. Stefano Alessandrini

Ecole Central de Lion, Dr. Pietro Salizzoni

Italian:

Dipartimento Fisica Generale, Università di Torino

ISAC-CNR, Sez. Torino

ISAC-CNR, Sez. Lecce, Dr. U. Rizza

RSE, Milano, Dr. G. Pirovano

Dipartimento di Matematica, Università di Torino, Prof. P. Cermelli

3.4 Invited Lectures

- 2005: "The Brownian motion", Einstein day, Faculty of Science, University of Piemonte Orientale
- 2009 IV ARPA National Congress on "Controllo ambientale degli agenti fisici: nuove prospettive e problematiche emergenti", Vercelli, 24-27 marzo 2009, "Turbolenza e modelli di dispersione degli inquinanti in aria: fondamenti fisici e teorici"
- 2009 VI Brazilian Workshop on Micrometeorology, 18-20 November 2009, Santa Maria, RS, Brasile, "Turbulence non-local closure models"
- 2012 Università degli Studi di Napoli "Federico II", Aprile 2012, IL RUOLO DELLA METEOROLOGIA NEI MODELLI FOTOCHIMICI ATMOSFERICI
- 2013 COST Action ES1002: WG3-DLR meeting in Prague March 5th-6th, "Low wind speed and turbulence for mesoscale modelling"
- 2014 University of Napoli "Federico II", 11 March 2014, "Fluidodynamical models for the mean flow and turbulence at different scales, the problem of the low-wind"
- Napoli March 2014
- Grenoble
- 2014 University of Turin, Science for cultural heritage course, title: "Microclimate measurements in outdoor and indoor environment", 21 May 2014

4 Principal investigator of research projects

- 2001 - "Joint Study on Atmospheric Dispersion Modeling" contract between ICG-CNR and Mitsubishi Heavy Industries Ltd (Nagasaki, Giappone).
- 2002-2003 - "Mesoscale and local air-sea interaction processes studied through radiometric, backscatter satellite data and atmospheric model" project funded by Spacial Italian Agency.
- 2004 - "Development and interface of the meteorological code RAMS and the diffusion Model SPRAY", contract between CESI and Dipartimento di Scienze e Tecnologie Avanzate.
- 2004 - "Verifica tramite simulazioni in situazioni di atmosfera della nuova versione 3.0 del modello di interfaccia MIRS fra il codice RAMS (versione 4.4) e SPRAY", contract between CESI and Dipartimento di Scienze e Tecnologie Avanzate.
- 2004 - "Sviluppo di modelli numerici avanzati per lo studio dell'inquinamento atmosferico", PhD fellowship funded by Regione Piemonte.
- 2004 - , "Development of turbulence models", PhD fellowship funded by Fondazione CRT, Progetto Lagrange on complex systems.
- 2004 - "Sviluppo di modelli Lagrangiani per inquinanti reattivi e introduzione di algoritmi per la deposizione secca ed umida", fellowship funded by CESI.
- 2005 - "Sviluppo di modelli Lagrangiani per inquinanti reattivi e introduzione di algoritmi per la deposizione secca ed umida", contract between CESI and Dipartimento di Scienze e Tecnologie Avanzate.
- 2004-2005 - Funding of Associazione Ambiente Territorio e Formazione (Provincia di Alessandria) for the photochemical pollution model development.
- 2005 - "Studio modellistico e sperimentale della turbolenza atmosferica e della dispersione di inquinanti in ambiente urbano" project funded by Regione Piemonte.
- 2005 - "Simulazione numerica e in vasca rotante in similitudine di processi di dispersione e trasporto a scale comprensoriale di inquinanti atmosferici", project funded by Regione Piemonte.
- 2006 - "Modellizzazione su scala regionale della dinamica della chimica del particolato atmosferico", project funded by Regione Piemonte.
- 2009 - "Large eddy simulations of atmospheric and oceanic turbulent flows", fellowship for foreign students, co-funded by Regione Piemonte.

- 2009 - "Implementazione di nuove funzionalità degli algoritmi adatti a trattare le problematiche del processo fisico-chimico relativo alla trasformazione chimica degli inquinanti atmosferici, in un modello di dispersione lagrangiano", contract between ERSE and Dipartimento di Scienze e Tecnologie Avanzate.
- 2010 - "Sviluppo del codice di dispersione lagrangiano SPRAY", contract between ERSE and Dipartimento di Scienze e Tecnologie Avanzate.
- 2011 - PEA2008 PNRA (Antarctic Research National Program - Annual Executive Program), POLYNOM Project
- 2012 - "SVILUPPO DEL CODICE SPRAY: Valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria della diffusione del veicolo elettrico in prossimità di un'arteria stradale di traffico intenso", research contract, RSE - University of Piemonte Orientale
- 2013 - "REALIZZAZIONE DELLA VERSIONE PUBBLICA DEL CODICE SPRAY", research contract, RSE - University of Piemonte Orientale
- 2014 - Contratto CESI-UPO: Collaborazione per applicazione mod- ellistica di dispersione atmosferica (importo di 7500 euro al netto di IVA)
- 2015-2017 Stima del rischio dovuto a fenomeni atmosferici intensi in presenza di convezione termica finanziato dalla Fondazione CRT (importo 45000 euro)" funded by CRT foundation.

5 Other research projects

- PNRA (Antarctic Research National Program) 2000-2002, Atmospheric Physics and Chemistry: " Chemical and physical evolution of the atmospheric compound in the troposphere: air mass trajectories in the antarctic troposphere"
- 2002 - Access to major research infrastructures, grande plateforme tournante de Grenoble, Coriolis "Governing parameters for the equation of turbulent diffusion in the PBL of a rotating flow"
- 2005 - INTERREG III B Alpine Space Program, Project: "Monitoring and Minimisation of Traffic-Induced Noise and AirPollution Along Major Alpine Transport Routes"
- 2015-2016 IsC37_HPCEFM1 Cineca HPC projects
- 2015-2016 IsC44_NMTFEPRA Cineca HPC projects (PI)

6 Academic activity and tutoring

6.1 Courses

- General Physics
- General Physics Laboratory
- Physics of fluid
- Environmental Physics
- Statistics and error theory
- Meteorology and Pollutant Dispersion
- Microclimate for cultural heritage
- Turbulence and Dispersion
- Fluid dynamics laboratory
- Stochastic processes

6.2 Tutor of Master degree thesis

- 1996-1997, "Esperimenti numerici su casi reali ed ideali di interazione flusso ostacolo in ambiente rotante", N.Loglisci, Fisica, Universita' di Torino
- 1997-1998, "Studio Modellistico della dispersione turbolenta nello strato limite convettivo" M.Tamiazzo, Fisica, Universita' del Piemonte Orientale
- 2000-2001, "Studio della dispersione relativa di traccianti passivi in atmosfera attraverso un modello Lagrangiano a due particelle", L.Mortarini, Fisica, Universita' di Torino
- 2001-2002, "Modelli di chiusura della turbolenza ad ordini elevati per lo strato limite atmosferico neutro", M.Racca, Fisica, Universita' di Torino
- 2001-2002, "Monitoraggio ambientale tramite l'uso di modelli numerici per la dispersione di inquinanti aeriformi", R. Palma, Biologia, Universita' del Piemonte Orientale
- 2004-2005, "Studio delle chiusure della turbolenza in un modello meteorologico e loro influenza sui processi di dispersione", E. Orlandi, Fisica, Università di Milano
- 2004-2005, "Modelli matematici per fluidi non newtoniani", G. Fissore, Laurea Triennale in Fisica, Università del Piemonte Orientale

- 2006-2007, "Invarianti isotropi e ralizzazioni di chiusura nei flussi turbolenti con convezione", E. Carretto, Laurea in Matematica, Università di Torino
- 2007-2008, "Modelli per la dissipazione di energia cinetica e per i termini di pressione per flussi turbolenti", D. Massone, Laurea Magistrale in Fisica, Università del Piemonte Orientale
- 2007-2008, "Studio delle condizioni al contorno per un modello di dispersione stocastico", A. Bisignano, Laurea Triennale in Fisica, Università del Piemonte Orientale
- 2007-2008, "Analisi e confronto dei dati meteorologici misurati della centralina della Facoltà di Scienze M.F.N.", M. Solari, Laurea Triennale in Fisica, Università del Piemonte Orientale
- 2008-2009, "Modelli Lagrangiani di dispersione in atmosfera con reazioni chimiche", C. Lacagnina, Laurea Magistrale in Fisica, Università di Torino
- 2008-2009, "Elaborazione dei campi forniti dal modello meteorologico RAMS nello studio della qualità dell'aria: confronto tra valori misurati e valori simulati", G. Soave, Laurea Triennale in Scienze Ambientali, Università del Piemonte Orientale
- Tesi Magistrale Bisignano
- Tesi Magistrale Solari
- Pugh
- Boetti
- Barbesino
- Fantini

6.3 Tutor of PhD students

- Dr. Luca Mortarini, "Lagrangian stochastic models for turbulent dispersion and concentration fluctuations in homogeneous and inhomogeneous turbulence", PhD, Physics, Università di Torino, XVIII Ciclo
- Dr. Nicoletta Colonna, "Higher order closure models for turbulence in the atmospheric boundary layer", PhD, Environmental Sciences, Università del Piemonte Orientale, XX Ciclo
- Dr. Alessia Balanzino, "Sviluppo di una catena modellistica per lo studio dell'inquinamento secondario su un dominio a scala regionale", PhD, Environmental Sciences, Università del Piemonte Orientale, XX Ciclo
- Dr. Stefano Alessandrini, PhD, Environmental Sciences, Università del Piemonte Orientale, XXIII Ciclo

- Dr. Andrea Bisignano, PhD, Environmental Sciences, Università del Piemonte Orientale, XXVI Ciclo

7 Main five publications

1. Colonna NM, Ferrero E, Rizza U (2009). Nonlocal boundary layer: The pure buoyancy-driven and the buoyancy-shear-driven cases. *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH. ATMOSPHERES*, vol. 114, ISSN: 0148-0227, doi: 10.1029/2008JD010682
valutazione: 1
2. Ferrero, E. (2); Racca, M. (2) (2004). The role of the nonlocal transport in modeling the shear-driven atmospheric boundary layer. *JOURNAL OF THE ATMOSPHERIC SCIENCES*, ISSN: 0022-4928
valutazione: 0.8
3. MORTARINI L, FERRERO E (2005). A Lagrangian Stochastic Model for concentration fluctuations. *ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS*, vol. 5, p. 2539-2545, ISSN: 1680-7316
valutazione: 0.5
4. FERRERO, ENRICO (1) (2005). Third-order moments for shear driven boundary layer. *BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY*, ISSN: 0006-8314, doi: 10.1007/s10546-004-7742-9
valutazione: 0.5
5. Ferrero, E. (3); Manfrin, M. (4); Mortarini, L. (3); Genovese, R. (4); Longhetto, A. (4) (2008). Experimental study of higher-order moments in shear-driven boundary layers with rotation. *JOURNAL OF FLUID MECHANICS*, vol. 598, ISSN: 0022-1120, doi: 10.1017/S0022112007009937
valutazione: 0.5

8 Publications

Il sottoscritto è autore di 69 pubblicazioni a stampa su riviste internazionali, 25 atti di congressi internazionali, 21 contributi su volumi stampati all'estero, diverse pubblicazioni su riviste nazionali e numerose comunicazioni a congressi nazionali e internazionali. WOS: h-index 13; Total citations 517.

8.1 International Journals

1. Enrico Ferrero, Stefano Alessandrini, Alessia Balanzino, 2016, Impact of the electric vehicles on the air pollution from a highway, *Applied Energy*, Volume 169, Pages 450-459

2. Andrea Michiorri, Huu-Minh Nguyen, Stefano Alessandrini, John Bjrnar Bremnes, Silke Dierer, Enrico Ferrero, Bjrn-Egil Nygaard, Pierre Pinson, Nikolaos Thomaidis, Sanna Uski, 2015, Forecasting for dynamic line rating, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 52, 1713-1730
3. Ferrero, E., L. Mortarini, M. Manfrin, M. Solari, and R. Forza (2014), Physical simulation of atmospheric microbursts, *J. Geophys. Res. Atmos.*, 119, 1-14, doi:10.1002/2013JD021243.
4. Elena Costa Frola, Andrea Mazzino, Federico Cassola, Luca Mortarini, Enrico Ferrero, 2014, An Experimental Study of the Statistics of Temperature Fluctuations in the Atmospheric Boundary Layer, *Boundary-Layer Meteorology*, Volume 150, Issue 1, pp 91-106
5. S Trini Castelli, S Falabino, L Mortarini, E Ferrero, R Richiardone, D Anfossi, 2014, *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, 140, 683, 2023-2036,
6. A Bisignano, L Mortarini, E Ferrero, S Alessandrini, 2014, Analytical offline approach for concentration fluctuations and higher order concentration moments, *Int. J. of Environment and Pollution*, Vol. 55, Nos. 1/2/3/4, pp. 58-66
7. L.Mortarini, E.Ferrero S. Falabino, S. Trini Castelli, R. Richiardone and D. Anfossi, (2013) Low-frequency processes and turbulence structure in a perturbed boundary-layer, *Q. J. R. Meteorol. Soc.* 139: 1059 - 1072, April 2013
8. E.Ferrero, L.Mortarini, S.Alessandrini and C. Lacagnina (2013) Application of a bivariate Gamma distribution for a chemically reacting plume in the atmosphere, *Boundary-Layer Meteorol.*, 147:123-137
9. S. Alessandrini, E. Ferrero, D. Anfossi (2013) A new Lagrangian method for modelling the buoyant plume rise, *Atmospheric Environment* 77 (2013) 239-249
10. Quan L, Ferrero E, Hu F (2012) Relating statistical moments and entropy in the stable boundary layer. *PHYSICA. A*, vol. 391, p. 231-247, ISSN: 0378-4371, doi: 10.1016/j.physa.2011.07.012
11. S Alessandrini, A Balanzino, E Ferrero and M Riva (2012) Lagrangian modelling evaluation of the NOx pollution reduction due to electric vehicles introduction, *Int. J. Environment and Pollution*, Vol. 50, Nos. 1/2/3/4, 200-208
12. E.Ferrero, L.Mortarini, S.Alessandrini and C. Lacagnina (2012) A fluctuating plume model for pollutants dispersion with chemical reactions, *Int. J. Environment and Pollution*, Vol. 48, Nos. 1/2/3/4, 3-12

13. A. Balanzino, G. Pirovano, E. Ferrero, M. Causà, G.M. Riva (2012) Particulate matter pollution simulations in complex terrain, *Int. J. Environment and Pollution*, Vol. 48, Nos. 1/2/3/4, 39-46
14. D. Ponziani, E.Ferrero, L. Appolonia and S Migliorini (2012) Effects of temperature and humidity excursions and wind exposure on the arch of Augustus in Aosta, *Journal of Cultural Heritage* 13 462-468
15. S. Alessandrini, E. Ferrero, G. Belfiore, 2011, A Lagrangian dispersion Model with Chemical reaction, *Int. J. Environ. and Pollut.*, Vol. 44, No.1/2/3/4 pp. 182 - 189
16. A. Balanzino, E. Ferrero, G. Pirovano, C. Pertot, M. Causà, S. Alessandrini, M.P. Costa, (2011), Annual simulation of secondary pollution over northern Italy, *Int. J. Environ. and Pollut.*, Vol. 45, No. 4, 353-384
17. E. Ferrero, L. Quan, D. Massone, (2011), Turbulence in the stable boundary layer at higher Richardson numbers, *Bound.-layer Meteor.*, 139:225-240 DOI: 10.1007/s10546-010-9581-1
18. S.Alessandrini and E.Ferrero (2011) A Lagrangian particle model with chemical reactions: application in real atmosphere, *Int. J. Environ. and Pollut.*, 47, (1-4), 97-107
19. D. Anfossi, G. Tinarelli, S. Trini Castelli, E. Ferrero, D. Oetl, G. Degrazia, L. Mortarini, 2010 Well mixed condition verification in windy and low wind speed conditions, *Int. J. Environ. and Pollut.*, Vol. 40, Nos. 1/2/3,
20. S. Alessandrini, E. Ferrero, C. Pertot, S. Trini Castelli and E. Orlandi, 2010, Turbulence closure in atmospheric circulation model and its influence on the dispersion, *Int. J. Environ. and Pollut.*, Vol. 40, Nos. 1/2/3,
21. L. Mortarini, P. Franzese and E. Ferrero (2009), A fluctuating plume model for concentration fluctuations in a plant canopy, *Atmos. Environ.*, 43, 921-927
22. N.M. Colonna, E. Ferrero and U. Rizza (2009) Non Local Boundary Layer: the pure buoyancy driven and the buoyancy-shear driven cases, *J. Geophys. Research*, 114,D05102, doi:10.1029/2008JD010682.
23. E. Ferrero, N.M. Colonna, U. Rizza (2009) Non-local simulation of the stable boundary layer with a third order moments closure model, *J. Mar. Syst.*, 77, 495-501, doi:10.1016/j.jmarsys.2008.11.013
24. Alessandrini S. and Ferrero E. (2009). A hybrid Lagrangian-Eulerian particle model for reacting pollutant dispersion in non-homogeneous non-isotropic turbulence. *PHYSICA A*, ISSN: 0378-4371, 388, 8, 1375-1387

25. E. Ferrero, L. Mortarini, M. Manfrin, A. Longhetto, R. Genovese and Renato Forza (2009), Boundary-Layer Stress Instabilities in Neutral, Rotating Turbulent Flows, *Boundary-Layer Meteorol.*, 130:347-363, DOI 10.1007/s10546-009-9353-y
26. Quan LH, Longhetto A, Ferrero E (2009) The characteristics of low-speed streaks in near-neutral and unstable atmospheric boundary layer, *Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica B-General Physics Relativity Astronomy and Mathematical Physics and Methods*, Vol. 124, 3, 325–340
27. E. Ferrero, R. Genovese, A. Longhetto, M. Manfrin and L. Mortarini, (2008), Experimental study of higher-order moments in shear-driven boundary layers with rotation, *Journal of Fluid Mechanics*, Volume 598, March, pp 121-139
28. Anfossi D., Alessandrini S., Trini Castelli S., Ferrero E., Oettl D., Degrazia G., 2006, Tracer dispersion simulation in low wind speed conditions with a new 2D Langevin equation system, *Atmos. Environ.* 40 (37), 7234-7245
29. Ferrero E. and Colonna N., 2006, Nonlocal treatment of the buoyancy-shear-driven boundary layer *J. Atmos. Sci.*, 63 (10), 2653-2662
30. Balanzino A. and Ferrero E., 2006, Modelling system for photochemical pollution in Northern Italy. *Nuovo Cimento B*, 121, 8,857–866
31. Trini Castelli S., Ferrero E., Anfossi D. and R. Ohba, 2005, Turbulence closure models and their application in RAMS, *Env. Fluid Mech.*, 5, 169-192
32. Ferrero E. and Mortarini L., 2005, Concentration fluctuations and relative dispersion PDF, *Atmospheric Environment*, 39, 11, 2135-2143
33. Alessandrini S, E Ferrero, S Trini Castelli and D Anfossi, 2005, Influence of turbulent closure on the simulation of flow and dispersion in complex terrain, *Int. Jour. of Environment and Pollution*, Vol. 24, N. 1-4, 154 - 170
34. Ferrero E., A. Longhetto, L. Montabone, L. Mortarini, M. Manfrin, J. Sommeria, H. Didelle, C. Giraud and U. Rizza, 2005, Physical simulations of neutral boundary layer in rotating tank, *Il Nuovo Cimento C*, vol. 28 C, N. 1, 1-17
35. Mortarini L. and Ferrero E., 2005, A Lagrangian Stochastic Model for concentration fluctuations, *Atmos. Chem. Phys.*, 5, 2539-2545
36. Alessandrini S, E Ferrero, C. Pertot, E Orlandi, 2005 Comparison of different dispersion models with tracer experiment, *Il Nuovo Cimento C*, vol. 28 C, N. 2, 141-149

37. Ferrero E., 2005, Third order moments for shear driven boundary layer, *Bound.-Layer Meteo.*, 116, 3, 461-466
38. Ferrero E. and M. Racca, 2004, The role of the non-local transport in modelling the shear driven atmospheric boundary layer, *J. Atmos. Sci.*, 60, 12, 1434–1445
39. E. Ferrero, S. Trini Castelli, D. Anfossi, 2003, Turbulence fields for atmospheric dispersion models in horizontally non-homogeneous conditions, *Atmospheric Environment.*, 37, n. 17, 2305-2315
40. Trini Castelli S., Anfossi D., Ferrero E., 2003, Evaluation of the environmental impact of two different heating scenarios in urban area, *Int. Jour. of Environment and Pollution*, 20 (1-6), 207-217
41. Ferrero E., A.Longhetto, L.Briatore, G. Chabert d’Hieres, H.Didelle, C.Giraud, P.Gleizon, 2002, A Laboratory Simulation of Mesoscale Flow Interaction with the Alps, *Dynamics of Atmospheres and Oceans*, Vol. 35 (1), 1-25
42. Ferrero E., Loglisci N. and Longhetto A., 2002, Numerical experiments of barotropic flow interaction with a 3-D obstacle, *Journal of the Atmospheric Sciences*, Vol. 59, No. 22, 3239-3253
43. Trini Castelli S., Ferrero E., Anfossi D., 2001, Turbulence Closures in Neutral Boundary Layer over Complex Terrain, *Boundary-Layer Meteorology*, 100, 405-419
44. Ferrero E., Trini Castelli S., Anfossi D., Finardi S., Di Lisi E., 2001, Study of different turbulence closure models simulating a neutral wind tunnel flow experiment, *Hybrid Methods in Engineering*, Vol. 3, 11-23
45. Ferrero E., Anfossi D. and Tinarelli G., 2001, Simulations of Atmospheric Dispersion in an Urban Stable Boundary Layer, *Int. Jour. of Environment and Pollution* Vol. 16, Nos. 1-6
46. Anfossi D., G. Degrazia, E. Ferrero, S.E. Gryning, M.G. Morselli, S. Trini Castelli, 2000, Estimation of the Lagrangian structure function constant C_0 from surface layer wind data, *Boundary-Layer Meteorology*, 95, 249-270
47. E.Ferrero, D. Anfossi, G.Tinarelli, M. Tamiazzo, 2000, Intercomparison of Lagrangian stochastic models based on two different PDFs, *Int. Jour. of Environment and Pollution*, Vol. 14, Nos. 1-6, 225-234
48. G.Degrazia, D.Anfossi, H.Fraga de Campos Velho, E.Ferrero, 1998, A Lagrangian decorrelation time scale in the convective boundary layer, *Boundary-Layer Meteorology*, 86, 525-534
49. E.Ferrero, D.Anfossi, 1998, Comparison of PDFs closure schemes and turbulence parameterizations in Lagrangian stochastic models, *Int. Jour. of Environment and Pollution*, Vol. 9, No. 4 , 384-410

50. D.Anfossi, F.Desiato, G.Tinarelli, G.Brusasca, E.Ferrero, D.Sacchetti 1998, Transalp 1989 experimental campaign - II: simulation of a tracer experiment with lagrangian particle models, Atmospheric Environment, Vol. 32, No. 7, 1157-1166
51. F.Desiato, D.Anfossi, S.Trini Castelli, E.Ferrero, G.Tinarelli, 1998, The role of wind field, mixing height and horizontal diffusion investigated through two Lagrangian particle models, Atmospheric Environment, Vol. 32, No 24, 4157-4165
52. D.Anfossi, E. Ferrero, G.Tinarelli and S.Alessandrini, 1997, A simplified version of the correct boundary conditions for skewed turbulence in Lagrangian Particle Models, Atmospheric Environment, Vol. 31, No 2, 301-308
53. D.Anfossi, E. Ferrero, D.Sacchetti, S.Trini Castelli, 1997, Comparison among empirical probability density functions of the vertical velocity in the surface layer based on higher order correlations, Boundary-Layer Meteorology, 82, 193-218
54. A.Longhetto, L.Briatore, G.Chabert d'Hieres, H.Didelle, E.Ferrero, C.Giraud, 1997 Physical simulations in rotating tank of lee cyclogenesis, Experiments in Fluids 22, 387-396
55. E.Ferrero, D.Anfossi, G.Brusasca, G.Tinarelli, S.Alessandrini and S.Trini Castelli, 1997, Simulation of atmospheric dispersion in convective boundary layer: comparison between two different Lagrangian particle models, Int. Jour. of Environment and Pollution, Vol 8, Nos. 3-6, 315-323
56. E.Ferrero, D.Anfossi, G.Tinarelli and S.Trini Castelli, 1997, An intercomparison of two turbulence closure schemes and four parameterizations for stochastic dispersion models, Il Nuovo Cimento C, vol. 20, N. 3, 315-329
57. A.Longhetto, L.Briatore, G.Chabert d'Hieres, H.Didelle, E.Ferrero, C.Giraud, 1997, Physical modelling of baroclinic development in the lee of the Alps, Annali di Geofisica, vol XL, n. 5, 1293-1302
58. A.Longhetto, G.Chabert d'Hieres, L.Briatore, H.Didelle, E.Ferrero, C.Giraud, 1996, A laboratory experiment on the development of cyclogenesis in the lee of a mountain, Il Nuovo Cimento , vol 19C, N. 4, 561-578
59. F.Tampieri, U.Giostra, F.Trombetti, D.Anfossi, E.Ferrero, G.Tinarelli, 1995, Flux-gradient relationship for turbulent dispersion over complex terrain, Nonlinear Processes in Geophysics, 2, 89-100
60. E.Ferrero, D. Anfossi, G. Brusasca, G. Tinarelli, 1995, Lagrangian particle model LAMBDA: evaluation against tracer data, Int. Jour. of Environment and Pollution, Vol 5, Nos. 4-6, 360-374

61. S.Alessio, L.Briatore, R.Cremonini, E.Ferrero, C.Giraud, A.Longhetto, O.Morra, R.Purini, 1995, Laboratory simulation of inertial and frictional effects on barotropic rotating flows over and past obstacles: comparison with simple numerical and analytical models, *Il Nuovo Cimento*, vol 18 C, N. 6, 603-627
62. G.Tinarelli, D.Anfossi, G.Brusasca, E.Ferrero, U.Giostra, M.G.Morselli, J.Moussafir, F.Tampieri, F.Trombetti, 1994, Lagrangian particle simulation of tracer dispersion in the lee of a schematic two-dimensional hill, *Journal of Applied Meteorology*, vol. 33, No. 6, 744-756
63. D.Anfossi, E.Ferrero, G.Brusasca, A.Marzorati, G.Tinarelli, 1993, A simple way of computing buoyant plume rise in a lagrangian stochastic model for airborne dispersion, *Atmospheric Environment*, vol 27A, No 9, 1443-1451
64. S.Alessio, L.Briatore, E.Ferrero, C.Giraud, A.Longhetto, O.Morra, 1993, Experimental study in a rotating channel on similarity law of tracer concentration distribution in the turbulent Ekman boundary layer, *Atmospheric Environment*, Vol. 27A, No 13, 2075-2083
65. F.Tampieri, C.Scarani, U.Giostra, G.Brusasca, G.Tinarelli, D.Anfossi, E.Ferrero, 1992, On the application of Random Flight Dispersion Models in inhomogeneous turbulent flows, *Annales Geophysicae* 10, 749-758
66. S.Alessio, L.Briatore, G.Elisei, E.Ferrero, C.Giraud, A.Longhetto, O.Morra, 1992, Laboratory simulation of Coriolis effects on atmospheric dispersion of airborne tracers over a complex terrain, *Il Nuovo Cimento*, vol 15C, N. 4, 461-472
67. S.Alessio, L.Briatore, E.Ferrero, C.Giraud, A.Longhetto, O.Morra, 1992, Interaction between atmospheric flows and obstacles: experiments in a rotating channel, *Boundary-Layer Meteorology* 60, 235-241
68. D.Anfossi, E.Ferrero, G.Brusasca, G.Tinarelli, U.Giostra, F.Tampieri, F.Trombetti, 1992, Dispersion simulation of a wind tunnel experiment with lagrangian particle models, *Il Nuovo Cimento* Vol. 15 C, N. 2, 139-158
69. S.Alessio, L.Briatore, E.Ferrero, C.Giraud, A.Longhetto, O.Morra, 1989, Experimental results on atmospheric dynamical and thermal structures modeled in a rotating hydraulic channel, *Il Nuovo Cimento*, Vol. 12 C, N. 4, 427-438

8.2 Book Chapters

1. G.Brusasca, G.Tinarelli, D.Anfossi, E.Ferrero, F.Tampieri, F.Trombetti, 1994, Development of a Lagrangian stochastic model for dispersion in complex terrain, *Air Pollution Modelling and its Applications X*, Edited by S-E. Gryning and M.M. Millan, Plenum Press, 329-336

2. G.Tinarelli, D.Anfossi, G.Brusasca, E.Ferrero, U.Giostra, M.G. Morselli, F.Tampieri, F.Trombetti, 1994, Lagrangian model simulation of 3-D concentration distribution in complex terrain, *Air Pollution Modelling and its Applications X*, Edited by S-E. Gryning and M.M. Millan, Plenum Press, 621-622
3. E.Ferrero, F.Desiato, G.Brusasca, D.Anfossi, G.Tinarelli, M.G.Morselli, S.Finardi, D.Sacchetti 1996, Intercomparison of 3-D flow and particle models with TRANSALP 1989 meteorological and tracer data, *Air Pollution Modelling and its Applications XI*, Edited by S-E. Gryning and M.M. Millan, Plenum Press, 559-567
4. E.Ferrero and D.Anfossi, 1998, Sensitivity analysis of Lagrangian stochastic models for CBL with different PDF's and turbulence parameterizations, *Air Pollution Modelling and its Applications XII*, Edited by S-E. Gryning and N. Chaumerliac, Plenum Press, 673-680
5. F.Desiato, D.Anfossi, S.Trini Castelli, E.Ferrero and G.Tinarelli, 1998, Intercomparison of two long-range Lagrangian particle models with ETEX tracer data, *Air Pollution Modelling and its Applications XII*, Edited by S-E. Gryning and N. Chaumerliac, Plenum Press, 267-273
6. D.Anfossi, G.Degrazia, E.Ferrero, S.E.Gryning, M.G.Morselli and S.Trini Castelli, 2000, Estimation of Kolmogorov constant C_0 from sonic anemometer measurements in the atmospheric surface layer *Air Pollution Modelling and its Applications XIII*, Edited by S-E. Gryning and E.Batchvarova, Kluwer/Plenum Press, 631-637
7. G.Tinarelli, D.Anfossi, M.Bider, E.Ferrero, and S.Trini Castelli, 2000, A new high performance version of the Lagrangian particle dispersion model spray, some case studies, *Air Pollution Modelling and its Applications XIII*, Edited by S-E. Gryning and E.Batchvarova, Kluwer/Plenum Press, 499-506
8. G.Degrazia, D.Anfossi, J.Carvalho, H.F. Campos Velho, E.Ferrero, Mangia, U.Rizza and S.Trini Castelli, 2000, Turbulence parametrization for PBL dispersion models in all stability conditions, *Air Pollution Modelling and its Applications XIII*, Edited by S-E. Gryning and E.Batchvarova, Kluwer/Plenum Press, 745-756
9. E. Ferrero, D. Anfossi, G. Tinarelli and S. Trini Castelli, 2001, Lagrangian particle simulation of an EPA wind tunnel tracer experiment in a schematic two-dimensional valley, *Air Pollution Modelling and its Applications XIV*, Edited by Gryning and Schiermeier, Kluwer/Plenum Press, New York, 717-718
10. S.Finardi, G.Tinarelli, A.Nanni, D.Anfossi, E.Ferrero and S.Trini Castelli, 2001, In situ diagnostic or nested prognostic meteorological models to

drive dispersion simulations in complex area: a comparison in a real application, *Air Pollution Modelling and its Applications XIV*, Edited by Gryning and Schiermeier, Kluwer/Plenum Press, New York, 641-649

11. Mortarini L. and Ferrero E., 2004, Concentration fluctuations in turbulent flow, *Air Pollution Modelling and its Applications XVII*, C. Borrego and A-L Norman eds., Springer, pp. 698-700
12. E.Ferrero, Theory, Section 2.2 of Chapter 11 of *Air Quality Modeling*, Ed. by P. Zannetti, Air & Waste Management Association (A&WMA) Pub., USA, 2005
13. D.Anfossi, E. Ferrero, M. Hibberd Choice of Eulerian PDF, Section 2.3 of Chapter 11 of *Air Quality Modeling*, , Ed. by P. Zannetti, Air & Waste Management Association (A&WMA) Pub., USA, 2005
14. E.Ferrero, Simulation of dispersion in stable condition, Simulation of dispersion in neutral condition, Simulation of dispersion in urban condition, Sections 3.2, 3.3, 3.4, of Chapter 11 of *Air Quality Modeling*, , Ed. by P. Zannetti, Air & Waste Management Association (A&WMA) Pub., USA, 2005
15. D. Anfossi, S. Alessandrini, S. Trini Castelli, E. Ferrero, D. Oetl, G. Degrazia, 2006 Lagrangian particle model simulation of tracer dispersion in stable low wind speed conditions, *Developments in Environmental Science 6. Air Pollution Modelling and its Applications XVIII*, C. Borrego and E. Renner eds., Elsevier, 352-361
16. S. Alessandrini, C. Pertot, E. Ferrero, M. Costa, S. Trini Castelli, D. Anfossi, 2006 One year simulation of power plant emissions using a parallel lagrangian particle model, *Developments in Environmental Science 6. Air Pollution Modelling and its Applications XVIII*, C. Borrego and E. Renner eds., Elsevier, 761-763
17. S. Alessandrini and E. Ferrero, 2010, An Application of Lagrangian Particle Model with Chemical Reactions to Power Plant Pollution Dispersion in Complex terrain, In *Air Pollution Modeling and its Application XX*, Steyn, Douw G.; Rao, S. T. (Eds.), Springer, 1st Edition, XLVIII, 638 p. [Proceedings of the 30th NATO/SPS International Technical Meeting on Air Pollution Modelling and its Application, 18 - 22 May, 2009, San Francisco, USA]
18. Mortarini, L, Ferrero, E, Franzese, P, 2010, New Boundary Conditions for Positive and Negative Skewed Turbulence in Fluctuating Plume Models, in *AIR POLLUTION MODELING AND ITS APPLICATION XX*, pp. 57-62, Edited by: Steyn, DG and Rao, ST, Proceedings of the 30th NATO/SPS International Technical Meeting on Air Pollution Modeling and Its Applications, 18 - 22 May, 2009, San Francisco, USA]

19. L. Mortarini, E. Ferrero, (2012), Fast model to compute the concentration covariance of two passive scalars from their mean concentration field, In Air Pollution Modeling and its Application XXI, Steyn, Douw G.; Trini Castelli, Silvia (Eds.), Springer, LV, 766 p. , 31st NATO/SPS International Technical Meeting on Air Pollution Modelling and its Application, 27 Sept - 01 Oct, 2010, Torino, Italy. Torino, Italy.
20. S.Alessandrini, E. Ferrero, D. Anfossi, (2012) A new method for buoyant plume rise computation in Lagrangian particle models , In Air Pollution Modeling and its Application XXI, Steyn, Douw G.; Trini Castelli, Silvia (Eds.), Springer, LV, 766 p. [31st NATO/SPS International Technical Meeting on Air Pollution Modelling and its Application, 27 Sept - 01 Oct, 2010, Torino, Italy.
21. Alessia Balanzino, Enrico Ferrero, Guido Pirovano, Giuseppe M. Riva and Mauro Causà, (2012), Intercomparison between two air pollution simulations in northern Italy based on different emission inventories Air Pollution Modeling and its Application XXI, Steyn, Douw G.; Trini Castelli, Silvia (Eds.), Springer, LV, 766 p. [31st NATO/SPS International Technical Meeting on Air Pollution Modelling and its Application, 27 Sept - 01 Oct, 2010. Torino, Italy]

8.3 Proceedings

1. G.Tinarelli, U.Giostra, E.Ferrero, F.Tampieri, D.Anfossi, G.Brusasca, F.Trombetti, 1992, Spray, a 3-D particle model for complex terrain dispersion, American Meteorological Society's, Proceedings of 10th Symposium on Turbulence and Diffusion, Portland, Oregon, September 29 - October 2, 1992, 147-150
2. A.Marzorati, G.Brusasca, V.Colombo, S.Bistacchi, G.Bocchiola, P.Marcacci, M.G.Morselli, G.Quinteri, F.Rocchetti, G.Tinarelli, D.Anfossi, E.Ferrero, D.Sacchetti, 1993, Vertical soundings and surface measurements of meteorological variables performed by ENEL/CNR team during TRACT 1992 Campaign, EUROTRACT Annual Report 1992, Part 2, Garmisch-Partenkirchen, 171-188
3. G.Tinarelli, D.Anfossi, G.Brusasca, E.Ferrero, M.G.Morselli, J.Moussafir, 1994, A complete 3-D Lagrangian particle model to simulate the dispersion of non-reacting pollutants over complex terrain, Proceedings of the Workshop on 'Intercomparison of advanced practical short-range atmospheric dispersion models', 30/8-3/9 1993, Manno, Switzerland, edited by C.Cuvelier, 103-111
4. S.Alessio, L.Briatore, E.Ferrero, C.Giraud, A.Longhetto, O.Morra, 1994, Laboratory simulations of interaction between barotropic flow and schematic 3D obstacles, Proceedings of the 2nd International Conference on Experimental Fluid Mechanics, July 4-8, 1994 - Torino, Italy, Edited by M.Onorato, 169-176

5. L.Briatore, E.Ferrero, C.Giraud, A.Longhetto, G.Chabert d'Hieres, H.Didelle, 1994, Physical simulations in rotating tank of lee cyclogenesis, Proceedings of the 2nd International Conference on Experimental Fluid Mechanics, July 4-8, 1994 - Torino, Italy, Edited by M.Onorato, 177-184
6. A.Marzorati, G.Brusasca, M.G.Morselli, G.Tinarelli, D.Anfossi, C.Cassardo, E.Ferrero, D.Sacchetti, 1994, Mesoscale transport of atmospheric pollutants across the central alps, (TRANSALP) EUROTRACT Annual Report 1993, Part 10, Garmisch-Partenkirchen, 142-145
7. D.Anfossi, F.Desiato, S.Trini Castelli, E.Ferrero, G.Tinarelli, 1997, The role of horizontal diffusion and mixing height parameterization in the ETEX long-rang dispersion modelling, Proceeding of ETEX Symposium on long-range atmospheric transport, model verification and emergency response, 13-16-May 1997, Vienna, 187-190
8. S.Trini Castelli, E.Ferrero, D.Anfossi, 1997, Comparison between different turbulence closures in a flow model applied to a schematic 2-D valley in a wind tunnel experiment, Proceedings of 2nd EACWE, Genova, June, 22-26, 1997, 317-324
9. S.Trini Castelli, E.Ferrero, D.Anfossi and R. Ying, 1999, Comparison of turbulence closure models over a schematic valley in a neutral boundary layer, Proceedings of 13th Symposium on Boundary Layers and Turbulence, 79th AMS Annual Meeting, 10-15 January 1999, Dallas, USA, 601-604
10. E. Ferrero, M. Tamiazzo, D.Anfossi and G.Tinarelli, 1999, Lagrangian stochastic models applied to urban atmospheric dispersion, Proc. of 4th Int. Congress Energy, Environment and Technological Innovation, Sept. 19-24, 1999, Rome, Italy, 15-20
11. Ferrero E., Trini Castelli S., Anfossi D., 2001, Simulation of a Diffusion Experiment in Neutral Conditions Over Gentle Topography, Proc. of 7th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for regulatory Purposes, Belgirate (IT), 385-389
12. E.Ferrero, N.Loglisci, A.Longhetto, 2001, Rotating flow interaction with 3d obstacle, Proceedings of the 2001 3rd International Symposium on Environmental Hydraulics, Dec. 5-8 2001, ASU, USA
13. Trini Castelli S., Ferrero E., Anfossi D., 2003, Atmospheric dispersion in non-homogeneous conditions simulation of a wind tunnel tracer experiment, Proc. of Physmod2003, 3-5 September 2003, Prato Italy
14. Ferrero E., Longhetto A., Manfrin M., Montabone L., Mortarini L., Didelle H., Sommeria J., Giraud C., Bertoni D., Forza R., 2003, Physical simulation of atmospheric flow and turbulence, Proc. of Physmod2003 Conference, 3-5 September 2003, Prato Italy

15. Ferrero E., Genovese R, Longhetto A., Manfrin M., Montabone L., Mortarini L., Giraud C., 2005, Turbulent flow measurements in a new hydrodynamic rotating tank, Proc. of Physmod2005 Conference, 23-26 August 2005, London, Canada
16. Alessandrini S, E.Ferrero, C.Pertot, S.Trini Castelli, E.Orlandi, 2005, Turbulence closure in atmospheric circulation model and its influence on the dispersion, Proc. of 10th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for regulatory Purposes, October, Creta, Greece
17. A. Balanzino, C. Pertot, G. Pirovano, M. Causa', E. Ferrero, S. Alessandrini, M.P. Costa Intercomparison between national and regional scale photochemical pollution simulations over Northern Italy, 6th International Conference on Urban Air Quality, Cyprus, 27-29 March 2007
18. A. Balanzino, M. Causà, E. Ferrero, C. Pertot and G.Pirovano, Photochemical Pollution Modelling In Complex Terrain, Proc. of 11th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for regulatory Purposes, July 2nd-5th, 2007, Cambridge UK
19. L. Mortarini, E. Ferrero and P. Franzese, Concentration Fluctuations Inside A Plant Canopy, Proc. of 11th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for regulatory Purposes, July 2nd-5th, 2007, Cambridge UK
20. S. Alessandrini and E. Ferrero, A lagrangian particle model with chemical reactions: application in real atmosphere, Hrvatski Meteoroloski Casopis 43 PART 1 (Croatian Meteorological Journal), 43, 235-239 (Proc. Harmo12 Conference, Cavtat, Croatia, October 6th-9th, 2008)
21. A.Balanzino, G.Pirovano, G.M.Riva, E.Ferrero, M.Causa', PM10 transport and diffusion in Northern Italy, Croatian Meteorological Journal (Hrvatski Meteoroloski Casopis 43 PART 2), 43, 454-458 (Proc. Harmo12 Conference, Cavtat, Croatia, October 6th-9th, 2008)
22. S. Alessandrini, G. Decimi, L. Palmieri, E. Ferrero, A Wind Power Forecast System in Complex Topographic Conditions, EWEC2009, Marseille, France 16 - 19 March 2009
23. Mortarini, L , Ferrero, E , Richiardone, R , Falabino, S , Anfossi, D , Trini Castelli, S , and Carretto, E (2009) Assessment of dispersion parameterizations through wind data measured by three sonic anemometers in a urban canopy, Adv. Sci. Res., 3, 91-98
24. R. Prandi, S. Di Savino, E. Ferrero, F. Pavone, Monitoring POPs in a complex environment: the role of modelling (Poster) Proc. of 13th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for regulatory Purposes, Paris June 1-4, 2010

25. L. Mortarini, S. Alessandrini, E. Ferrero, D. Anfossi, and M. Manfrin, Water Tank Simulation of a dense fluid release. 33rd International Technical Meeting on Air Pollution Modelling and its Application, 26-30 August, 2013, Miami, Florida USA
26. Lagrangian simulation of plume rise in strong capping inversion, 17th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes, May 09-12, 2016, Budapest, Hungary
27. Andrea Bisignano, Luca Mortarini, Enrico Ferrero, Model chain for buoyant plume dispersion, 17th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes, May 09-12, 2016, Budapest, Hungary

8.4 Italian Journals

1. G.Brusasca, G.Tinarelli, D.Anfossi, E.Ferrero, G.Castelli, M.Centemeri, G.Finzi, 1991, LAMBDA: Lagrangian Model for Buoyant Dispersion in Atmosphere, in Guida di Informatica Ambientale, Patron Editore, 217-222, 1991
2. G.Brusasca, D.Anfossi, E.Ferrero, 1992, Modelli per la simulazione della dispersione di inquinanti in atmosfera, Le Scienze ed. italiana di Scientific American, n. 288, pp. 38-49, agosto 1992.
3. E.Ferrero, 1992, La modellistica dell'inquinamento atmosferico in relazione a particolari scenari ambientali, Bollettino Geofisico, anno XV, N. 3, p. 1, 1992
4. E. Ferrero ed E. Scalas, 2005, Dal moto Browniano ai sistemi complessi, Ateneo e Citta', UPO, 21-23

8.5 Proceedings Italian Conferences

1. U.Giostra, F.Tampieri, G.Brusasca, G.Tinarelli, D.Anfossi, E.Ferrero, 1992, Sulla applicazione di modelli di dispersione Lagrangiani a condizione di turbolenza non omogenea, GNAFAO Congresso Nazionale, Roma 8-10 Giugno 1992, Bollettino Geofisico, anno XV, N.1, pp 90-91, 1992
2. S.Alessio, L.Briatore, G.Elisei, E.Ferrero, C.Giraud, A.Longhetto, O.Morra, 1992, Studio modellistico in canale idraulico rotante del trasporto e della diffusione di traccianti atmosferici in un comprensorio a terreno complesso, "Geophysics and environment: Background air pollution", Roma 16-18 giugno 1992. Bollettino Geofisico, anno XV, N.5, novembre 1992
3. L.Briatore, E.Ferrero, C.Giraud, A.Longhetto, 1993, Simulazione di effetti ciclogenetici nel Mediterraneo GNFAO 10° Congresso Nazionale, Lerici 3-4-5 novembre 1993: 'Il ruolo della fisica dell'atmosfera e dell'oceano negli studi ambientali', Bollettino Geofisico, anno XVI, N.2-3, Dicembre, 1993

4. Cambiaso A. e Ferrero E., 2000, Sistema di acquisizione ed elaborazione immagini per misure fluidodinamiche, Best Applications of Measurement and Automation Contest, NIDays 2000.

8.6 International Conferences

1. D.Anfossi, E.Ferrero, G.Brusasca, G.Tinarelli, U.Giostra, F.Tampieri, F.Trombetti, 1990, A random walk model suitable for dealing with isolated source dispersion in flows over hills, EUROMECH Colloquium 266 "Airflow and Turbulence in Complex Terrain", Bologna 27-28-29 august 1990.
2. F.Tampieri, F.Trombetti, D.Anfossi, E.Ferrero, G.Tinarelli, G.Brusasca, 1991, A Lagrangian Stochastic Model for dispersion in the Atmospheric Convective Boundary Layer, XVI General Assembly of European Geophysical Society, Wiesbaden 22-26 aprile 1991.
3. G.Brusasca, G.Tinarelli, D.Anfossi, E.Ferrero, G.Castelli, M.Centemeri, G.Finzi, 1991, Software presentation of LAMBDA code, 19th ITM on Air Pollution Modelling and its Application, NATO/CCMS, Ierapetra, Crete (GREECE), 29/9 - 4/10, 1991
4. G.Brusasca, G.Tinarelli, D.Anfossi, E.Ferrero, G.Castelli, M.Centemeri, G.Finzi, 1991, LAMBDA: Lagrangian Model for Buoyant Dispersion in Atmosphere, 3th International Software Exhibition for Environmental Science and Engineering, Como, 18-19 Ottobre 1991.
5. D.Anfossi, G.Brusasca, A.Marzorati, E.Ferrero, M.G.Morselli, S.Finardi, G.Tinarelli, 1993, Lagrangian particle simulation of TRANSALP cases, TRACT Workshop, November 18-19, Karlsruhe (Germany)
6. Ferrero, D. Anfossi, G. Brusasca, G. Tinarelli, 1994, Particle model simulation of tracer dispersion in very complex terrain, XIX General Assembly of the EUROPEAN GEOPHYSICAL SOCIETY, Grenoble (F), 25-29 April 1994
7. E.Ferrero, L.Briatore, C.Giraud, A.Longhetto, G.Chabert d'Hieres, H.Didelle, 1995, Laboratory experiments on rotating platform of mesoscale flow interactions with mountains, XX General Assembly of the European Geophysical Society, Hamburg (G), 3-7 April 1995
8. Anfossi, E. Ferrero, D.Sacchetti, S.Trini Castelli, 1995, Vertical wind velocity pdf in the neutral and unstable surface layer, EUROMECH Colloquium 338 on Atmospheric Turbulence and Dispersion in Complex Terrain, Bologna, September 1995
9. S.Trini Castelli, D.Anfossi, G.Brusasca, E.Ferrero, S.Finardi, G.Tinarelli, 1995, Intercomparison of 3D turbulence parameterizations as input to 3D dispersion Lagrangian particle models, EUROMECH Colloquium 338 on

Atmospheric Turbulence and Dispersion in Complex Terrain, Bologna, September 1995

10. D.Anfossi, E.Ferrero, S.Trini Castelli, 1997, Applications of RAMS to study the flow over complex terrain: simulation of a wind tunnel experiment (poster), MAP Meeting 1997, Belgirate (VB), June 11-13, 1997
11. D.Anfossi, G.Degrazia, E.Ferrero, S.E.Gryning, M.G.Morselli and S.Trini Castelli, 1998, Experimental evaluation of Kolmogorov constant C_0 in the atmospheric surface layer, XXIII General Assembly of the European Geophysical Society, Nice, 20-24 April 1998
12. E.Ferrero, N.Loglisci, A.Longhetto, 1999, Vortex-topography interaction in barotropic flows, EGS XXIV General Assembly, The Hague (NL), 19-23 April 1999
13. Ferrero E., Trini Castelli S., Anfossi D., Finardi S., Di Lisi E., 1999, Study of different turbulence closure models simulating a neutral wind, Workshop on Physics of the Planetary Boundary Layer and Dispersion Process Modelling November 23-26 1999, Santa Maria (RS), (Brasil)
14. E. Ferrero, S. Trini Castelli and D. Anfossi, 2000, Turbulence Closure Models In Stable Stratification Over Schematic Complex Terrain, EGS XXV General Assembly
15. E.Ferrero, V.M. Canuto, Y. Cheng, 2001, Numerical Simulation of Shear Driven, Neutral Boundary Layer with New Third Order Moments, EGS XXVI General Assembly, Nice (FR), March 2001
16. S. Trini Castelli, E. Ferrero, D. Anfossi, R. Ohba, 2002, Numerical Study of Turbulence Closures in Boundary Layer Flows around a 3D Hill, EGS XXVII General Assembly, Nice, France, April 2002
17. Trini Castelli, E.Ferrero, D.Anfossi, 2002, Turbulence closure models and their applications in RAMS, 5th RAMS Workshop and related applications, Santorini (GR) Sept. 29 - Oct. 3
18. D. Anfossi, E. Ferrero and S. Trini Castelli, 2003, Simulation of transport and diffusion in complex terrain by an integrated modeling system, Invited paper at the International Conference and Young Scientists School on Computational Information Technologies for Environmental Sciences:"CITES-2003", Tomsk, Russia, September 1-10, 2003
19. Mortarini L. and E. Ferrero, 2003, Two particle statistics in homogeneous isotropic stationary turbulence, (Poster) Workshop of the ICTP-INMF Summer School on "Transport, Reaction and Propagation in Fluids", 8-12 September 2003, Trieste, Italy

20. Mortarini L. and E. Ferrero, 2004, A Lagrangian stochastic model for the concentration fluctuations, (Poster), 1st European Geosciences Society General Assembly, Nizza, April, 26-29, 2004
21. Mortarini L., E. Ferrero and P Franzese, 2005, A Two-Dimensional Lagrangian Model for Non-Gaussian Inhomogeneous Turbulence Within a Plant Canopy, 9th GMU Annual Conference July , July 18-20, 2005, Fairfax, VA, USA
22. Ferrero E and N Colonna, 2005, Turbulence closure with higher order moments (Poster), EMS 5th Conference, 12-16 September, Utrecht (NL)
23. Ferrero E, Genovese R, Delerce G., Longhetto A., Manfrin M., Montabone L., Mortarini L., Giraud C., 2005, Experimental measurements of turbulence higher order moments, EMS 5th Conference, 12-16 September, Utrecht (NL)
24. Genovese R., Longhetto A., Ferrero E., Manfrin M., Mortarini L., Turbulent structures in rotating boundary layers, European Geosciences Union General Assembly 2006, Vienna, Austria, 02 - 07 April 2006
25. Colonna N.M., Ferrero E., Non-Local PBL Models Based on Higher Order Moments Closure (poster) European Geosciences Union General Assembly 2006, Vienna, Austria, 02 - 07 April 2006
26. Mortarini L., Ferrero E., Franzese P., A one-dimensional fluctuating plume model for non-Gaussian inhomogeneous turbulence within a plant canopy. (poster) European Geosciences Union General Assembly 2006, Vienna, Austria, 02 - 07 April 2006
27. Colonna N.M. and Ferrero E., Boundary layer simulations with a third-order closure model, 39th International Liege Colloquium on Ocean Dynamics and 3rd Warnemunde Turbulence Days - Turbulence Re-Revisited, Liege, May 7-11, 2007
28. L. Mortarini, E. Ferrero, R. Richiardone, S. Falabino, D. Anfossi, S. T. Castelli and E. Carretto, Field Campaign Results in Urban Area, 12th Annual George Mason University Conference on Atmospheric Transport and Dispersion Modeling, July 8-10, 2008, Fairfax, VA, USA
29. N. M. Colonna, E. Ferrero and U. Rizza, Stably stratified boundary layer simulations with a non-local closure model 18th Symposium on Boundary Layers and Turbulence, AMS, 9-13 June 2008, Stockholm
30. L. Mortarini, E. Ferrero and P. Franzese, Boundary layer high order concentration statistics 18th Symposium on Boundary Layers and Turbulence, AMS, 9-13 June 2008, Stockholm

31. Luca Mortarini, Stefano Alessandrini, Enrico Ferrero, Domenico Anfossi, and Massimiliano Manfrin, Testing of a new dense gas approach in the Lagrangian Dispersion Model SPRAY. Geophysical Research Abstracts Vol. 15, EGU2013-8041, 2013 EGU General Assembly 2013
32. Enrico Ferrero, Stefano Alessandrini, Francois Vandenberghe, WRF PBL models comparison against data measured in a urban environment, 10th International Conference on Air Quality Science and Application Milan, 14-18 March 2016

8.7 Comunicazioni a convegni nazionali

1. D.Anfossi, G.Bonino, E.Ferrero, A.Longhetto, R.Civera, F.Sordi, 1989, Criteri di definizione di una rete a partire da modelli di diffusione e trasporto, Convegno ANIPLA su "Reti automatiche di rilevamento per il controllo della qualita' dell'aria", Milano, 28-29 novembre 1989.
2. E.Ferrero, D.Anfossi, G.Brusasca, G.Tinarelli, 1991, Evaluations of stochastic velocity distribution in the Lagrangian Particles Models for atmospheric dispersion, VI Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana Fisica Biomedica, Genova, 24-28 giugno 1991.
3. S.Alessio, L.Briatore, E.Ferrero, C.Giraud, A.Longhetto, O.Morra, 1991, Modellazione idrodinamica delle circolazioni su un sito a orografia complessa, Societa' Italiana di Fisica, LXXVII Congresso, Sezione 6: "Geofisica e Fisica dell'Ambiente", L'Aquila, 30/9-5 /10 1991
4. S.Alessio, L.Briatore, E.Ferrero, C.Giraud, A.Longhetto, O.Morra, 1991. Sperimentazioni sull'interazione tra flussi atmosferici e ostacoli bidimensionali, Societa' Italiana di Fisica, LXXVII Congresso, Sezione 6: "Geofisica e Fisica dell'Ambiente", L'Aquila, 30/9-5/10 1991
5. S.Alessio, L.Briatore, E.Ferrero, C.Giraud, A.Longhetto, O.Morra, 1991, Sulla adimensionalizzazione dei profili di concentrazione misurati su un modello fisico, Societa' Italiana di Fisica, LXXVII Congresso, Sezione 6: "Geofisica e Fisica dell'Ambiente", L'Aquila, 30/9-5/10 1991
6. D.Anfossi, G.Brusasca, G.Tinarelli, E.Ferrero, 1991, Introduzione del plume rise nei modelli di diffusione a particelle, Societa' Italiana di Fisica, LXXVII Congresso, Sezione 6: "Geofisica e Fisica dell'Ambiente", L'Aquila, 30/9-5/10 1991
7. S.Alessio, L.Briatore, G.Carnevale, E.Ferrero, C.Giraud, A.Longhetto, O.Morra, R.Purini, 1992, Interazione di flussi con la topografia in sistemi rotanti: confronti preliminari tra simulazioni di laboratorio e numeriche, 9^o Convegno Nazionale GNFAO, Roma 8-9-10 giugno 1992
8. D.Anfossi, G.Brusasca, E.Ferrero, U.Giostra, F.Tampieri, G.Tinarelli, 1992, Dispersione di inquinanti in flussi turbolenti non omogenei: applicazioni di

- un modello a "random flight", Societa' Italiana di Fisica, LXXVIII Congresso, Sezione 6: "Geofisica e Fisica dell'Ambiente", Pavia 5-10 ottobre 1992.
9. D.Anfossi, E.Ferrero, G.Brusasca, A.Marzorati, G.Tinarelli, 1992, Confronto tra misure DIAL di plume rise e simulazioni con un modello a particelle, LXXVIII Congresso Nazionale della S.I.F. - Pavia, 5 - 10 ottobre 1992
 10. D.Anfossi, G.Brusasca, E.Ferrero, U.Giostra, J.Moussafir, F.Tampieri, G.Tinarelli, F.Trombetti, 1992, Prove di validazione per il modello tridimensionale lagrangiano a particelle SPRAY, LXXVIII Congresso Nazionale della S.I.F. - Pavia, 5 - 10 ottobre 1992
 11. C.Giraud, P.Bacci, A.Longhetto, E.Ferrero, L.Briatore, R.Forza, G.Chabert d'Hieres, H.Didelle, 1993, Simulazione in laboratorio di processi di ciclogenese con ostacoli schematici, Societa' Italiana di Fisica, LXXIX Congresso, Sezione 6 "Geofisica e Fisica dell'Ambiente", Udine 27/9 - 2/10, 1993.
 12. D.Anfossi, G.Brusasca, G.Tinarelli, E.Ferrero, U.Giostra, F.Tampieri, F.Trombetti, 1993, Relazione flusso-gradiente in situazioni di terreno complesso Societa' Italiana di Fisica, LXXIX Congresso, Sezione 6 "Geofisica e Fisica dell'Ambiente", Udine 27/9 - 2/10, 1993.
 13. C.Cassardo, D.Sacchetti, D.Anfossi, A.Longhetto, E.Ferrero, M.G.Morselli, G.Brusasca, G.Tinarelli, A.Marzorati, 1993, Elaborazione di dati di un anemometro ultrasonico, Societa' Italiana di Fisica, LXXIX Congresso, Sezione 6 "Geofisica e Fisica dell'Ambiente", Udine 27/9 - 2/10, 1993.
 14. Ferrero, D. Anfossi, G. Brusasca, G. Tinarelli, 1994, Simulazioni numeriche di dispersione di inquinanti in atmosfera con differenti data-set e model evaluation, LXXX Congresso Nazionale della S.I.F. - Lecce, 26 settembre - 3 ottobre 1994
 15. Anfossi, E. Ferrero, G. Brusasca, G. Tinarelli, 1994, Valutazione dell'applicabilita' e delle prestazioni di uno schema numerico stocastico per modelli di dispersione a particelle, LXXX Congresso Nazionale della S.I.F. - Lecce, 26 settembre - 3 ottobre 1994
 16. D.Sacchetti, D. Anfossi, E. Ferrero, 1994, Verifica di ipotesi sull forma della p.d.f. della velocita' verticale del vento con dati misurati da un anemometro sonico in diverse condizioni di stabilita', LXXX Congresso Nazionale della S.I.F. - Lecce, 26 settembre - 3 ottobre 1994
 17. E.Ferrero, L.Briatore, A.Longhetto, C.Giraud, 1994, Simulazioni di laboratorio della ciclogenese alpina, LXXX Congresso Nazionale della S.I.F. - Lecce, 26 settembre - 3 ottobre 1994

18. E.Ferrero, S.Alessio, L.Briatore, A.Longhetto, C.Giraud, O.Morra, 1994, Confronto tra simulazioni fisiche e numeriche di interazioni di vortici barotropici, LXXX Congresso Nazionale della S.I.F. - Lecce, 26 settembre - 3 ottobre 1994
19. S.Trini Castelli, D.Anfossi, G.Brusasca, E.Ferrero, S.Finardi, G.Tinarelli, 1995, Confronto tra parametrizzazioni della turbolenza 3D come input ai modelli di dispersione Lagrangiani a particelle in terreno complesso, LXXXI Congresso Nazionale della S.I.F. - Perugia, 2-7 ottobre 1995
20. C.Giraud, A.Longhetto, S.Alessio, L.Briatore, E.Ferrero, O.Morra, 1995, Simulazioni sperimentali in laboratorio rotante delle interazioni di flussi sinottici con le montagne, LXXXI Congresso Nazionale della S.I.F. - Perugia, 2-7 ottobre 1995
21. C.Giraud, G.Barranca, L.Briatore, E.Ferrero, A.Longhetto, 1996, Simulazione di sviluppo baroclinico in vasca idrodinamica rotante. Studio dei campi di vorticità e geopotenziale, LXXXII Congresso Nazionale della S.I.F. - Verona 23-28 settembre 1996
22. S.Trini Castelli, E.Ferrero, D.Anfossi, 1996, Simulazioni di flusso e turbolenza su una valle bi-dimensionale schematica con il modello RAMS, LXXXII Congresso Nazionale della S.I.F. - Verona 23-28 settembre 1996
23. D.Anfossi, S.Trini Castelli, E.Ferrero, G.Brusasca, G.Tinarelli, 1998, Confronto fra modelli stocastici Lagrangiani di dispersione nello strato limite convettivo basati su diverse PDF, Convegno di Meccanica Stocastica 1998, 1-3 Giugno, Lampedusa
24. L.Mortarini and E.Ferrero, 2002, Studio della dispersione relativa di traccianti passivi in atmosfera attraverso lo sviluppo di un modello Lagrangiano a due particelle, LXXXVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Alghero 26 sett.-1 ott.
25. S. Trini Castelli, E.Ferrero, D.Anfossi, 2002, Estimation of empirical constants in turbulence closure and its application in numerical modelling, LXXXVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Alghero 26 sett.-1 ott.
26. Ferrero E., Didelle H., Sommeria J., Giraud C., Longhetto A., Manfrin M., Mortarini L., Bertoni D., Forza R., 2003, Physical simulation of atmospheric flow and turbulence, LXXXIX Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Parma 17-22 sett. 2003
27. Ferrero E., Longhetto A., Montabone L., Mortarini L., Manfrin M., Sommeria J., Didelle H., Giraud C., 2004, Simulazioni dello strato limite neutrale in vasca rotante, XC Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Brescia 20-25 sett. 2004

28. Ferrero E., Longhetto A., Montabone L., Mortarini L., Manfrin M., Giraud C., 2005, Studio sperimentale in vasca idrodinamica rotante dello strato limite turbolento di Ekman, XCI Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Catania 26 sett.- 1 ott. 2005
29. Balanzino A. , Ferrero E. Valutazione modellistica dell'inquinamento fotochimico nell'Italia settentrionale. XCII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Torino, 18 - 23 Settembre 2006
30. Ferrero E., Belfiore G. , Alessandrini S. Reazioni chimiche in modelli lagrangiani. XCII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Torino, 18 - 23 Settembre 2006
31. Colonna N., Ferrero E. Modelli non locali per lo strato limite planetario (PBL) con chiusure di ordine elevato. XCII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Torino, 18 - 23 Settembre 2006
32. Manfrin M., Genovese R., Longhetto A., Ferrero E., Mortarini L., Forza R. Setup sperimentale per lo studio di processi turbolenti in vasca rotante. XCII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Torino, 18 - 23 Settembre 2006
33. Genovese R., Manfrin M., Longhetto A., Ferrero E., Mortarini L., Forza R. Simulazioni di flussi turbolenti in laboratorio idrodinamico rotante. XCII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Torino, 18 - 23 Settembre 2006
34. Mortarini L., Ferrero E. Studio delle fluttuazioni di concentrazione attraverso un modello "fluctuating plume". XCII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Torino, 18 - 23 Settembre 2006
35. Elmi A., Ferrero C., Forza R., Manfrin M., Longhetto A., Ferrero E., Mortarini L, Verifica della stazionarietà dei dati di velocità acquisiti in vasca rotante. XCIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Pisa, 24 - 29 Settembre 2007
36. Balanzino A., Ferrero E., Pertot C., Pirovano G., Riva M., Causà M. Sviluppo di una catena modellistica per lo studio dell'inquinamento secondario su un dominio a scala regionale. XCIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Pisa, 24 - 29 Settembre 2007
37. A.Balanzino, C.Pertot, G.Pirovano, M.Causà, E.Ferrero, S.Alessandrini, M.P.Costa, "Simulazione dell'inquinamento fotochimico nell'Italia settentrionale" Convegno nazionale di fisica della terra fluida e problematiche affini, 11-15/06/2007, Ischia, (Poster)
38. D. Ponziani, E. Ferrero, L. Appolonia, S. Migliorini, Caratterizzazione del microclima dei monumenti in aree urbane: il caso dell'Arco di Augusto in Aosta, Convegno "Environment, including global change", Palermo 5-9 ottobre 2009.

Enrico Ferrero