



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Prof. Piero Ciotti

Curriculum scientifico

(Aggiornato il 22/02/2012)

Piero Ciotti è professore di prima fascia del raggruppamento disciplinare ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici (ex K02X) dall'aprile 2000, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università dell'Aquila. In precedenza, è stato associato di Antenne dal 1991 presso la stessa facoltà e, dal 1987 al 1991, è stato professore associato di Telerilevamento e Diagnostica Elettromagnetica presso l'Università di Roma La Sapienza. Ha vinto il premio Moisè Ascoli dell'AEI nel 1977, il Premio Carosio nel 1978 e il premio URSI come 'Young scientist in Radio Science' nel 1981. Durante il 1984-1985 ha trascorso un periodo di studio presso il Wave Propagation Laboratory della NOAA/ERL a Boulder, Colorado effettuando ricerche sulle applicazioni della radiometria a microonde al telerilevamento dell'atmosfera. Successivamente è stato "principal investigator" nel progetto MAESTRO per la radar polarimetria e responsabile per le correzioni troposferiche (con tecniche radiometriche) nella calibrazione del radar altimetro del satellite ERS-1 dell'Agenzia Spaziale Europea. A partire dal 1999 è stato "principal investigator" di una ricerca relativa al satellite ENVISAT e membro dei Team di Calibrazione degli strumenti RA-2/MWR e MERIS. Dal 2001 ha coordinato la linea di ricerca "Telerilevamento da terra" nell'ambito del Centro di Eccellenza CETEMPS dell'Università dell'Aquila. La sua attività di ricerca ha riguardato principalmente il telerilevamento elettromagnetico dell'ambiente, la propagazione in visibilità a microonde, i problemi elettromagnetici inversi e l'elaborazione numerica del segnale.

Elenco delle pubblicazioni di Piero Ciotti

- P. Ciotti, D. Solimini and P. Basili, "Power spectra of atmospheric radiance", Proc of the IEEE/URSI Intern. Symp., Washington, D.C., p. 137, May 1978.
- P. Basili, P. Ciotti e D. Solimini, "Uso delle tecniche radiometriche per la realizzazione di sensori meteorologici polivalenti", Atti della II Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, Pavia, pp. 73-81, ottobre 1978.
- P. Basili, P. Ciotti and D. Solimini, "Effect of meteorological variables on radiometric sensing of atmospheric temperature", Proc. of the IEEE/URSI Intern. Symp., Seattle, p. 177, June 1979.
- P. Ciotti, D. Solimini and P. Basili, "Spectra of atmospheric variables as deduced from ground-based radiometry", *IEEE Trans.Geosci. Electron.*, vol.GE-17, no. 3, pp. 68-77, July 1979.
-

- P. Basili, P. Ciotti e D. Solimini, "Misura di variabili meteorologiche mediante radiometria all'infrarosso?", *Rivista di Meteorologia Aeronautica*, vol. 40, n.1, pp. 15-29, gennaio 1980.
- P. Basili e P. Ciotti, "Il rumore atmosferico nel telerilevamento all'infrarosso?", Atti dal XXVII Congresso Scientifico Internazionale per l' Elettronica, Roma, pp. 60-67, marzo 1980.
- P. Basili, P. Ciotti e D. Solimini, "Radiometria ambientale?", Atti della III Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, Bari, pp. 45-50, giugno 1980.
- P. Basili e P. Ciotti, "Analisi di alcune tecniche di inversione applicate a misure radiometriche?", Atti della III Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, Bari, pp. 51-56, giugno 1980.
- P. Basili, P. Ciotti and D. Solimini, "On the solution of ill-posed inverse electromagnetic problems?", Proc. of the International URSI Symposium on Electromagnetic Waves, Munich, pp. 312C/1-312C/4, August 1980.
- P. Ciotti e D. Solimini, "Spectral analysis of atmospheric radiance fluctuations?", Proc. of the First European Signal Processing Conference, Lausanne, pp. 181-182, September 1980.
- C. Alati, P. F. A. Barra, P. Ciotti, C. Pacitti, A. Salsano, C. Zona, "Sistema per l' acquisizione automatica dei dati e la sorveglianza on-line di esperienze di neurofisiologia?", Atti del Congresso SIBS-SIF-SINU, Caserta, p. 81, ottobre 1980.
- P. Basili, P. Ciotti and D. Solimini, "Inversion of ground-based radiometric data by Kalman filtering?", *Radio Science*, vol. 16, no. 6, pp. 83-91, January-February 1981.
- C. Alati, P. F. A. Barra, P. Ciotti, C. Frank, A. Salsano, "Real time multichannel system for biological data acquisition?", Proc. of the IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference, Tel-Aviv, pp. 9.2.3/1-9.2.3/4, May 1981.
- P. Basili, P. Ciotti and D. Solimini, "Remote sensing of lower atmosphere by ground-based infrared radiometry?", Proc. of the XXth URSI General Assembly, Washington, D.C., p.19, August 1981.
- P. Ciotti and D. Solimini, "Aspects of digital signal processing in radiometric remote sensing of geophysical variables?", Proc. of the IEEE-ICASSP 82, Paris, pp. 1874-1877, May 1982.
- P. Ciotti, A. Silbermann, D. Solimini and E. R. Westwater, "A radiometric experiment at the Boulder Atmospheric Observatory?", Proc. of the IEEE/URSI Intern.Symp., Albuquerque, p. 145, May 1982.
- P. Basili, P. Ciotti, G.d'Auria e D. Solimini, "Scintillazione in aria chiara nella propagazione e. m. in visibilità a 35 GHz?", Atti della IV Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, Firenze, pp. 85-87, ottobre 1982.
- P. Basili, P. Ciotti, A. Silbermann e D. Solimini, "Remote sensing dell' atmosfera mediante radiometria?", Atti della IV Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, Firenze, pp. 7-9, ottobre 1982.
- P. Basili e P. Ciotti, "Ricostruzione di campo e. m. da misure affette da errore, in zona vicina?", Atti della IV Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, Firenze, pp. 405-407, ottobre 1982.
- P. Basili, P. Ciotti, G.d'Auria, E. Matriccioni e D. Solimini, "La scintillazione nei collegamenti terra satellite; risultati ottenuti col satellite SIRIO?", Programma Sirio, vol. 2, I Risultati Scientifici, Cap II-16, pp. 343-380, 1983.

- P. Basili, P. Ciotti, and D. Solimini, "Applications of radiometry to the meteorology of the boundary-layer", in Microwave Radiometry and Remote Sensing Applications, E. S. A., Roma, pp. 133-143, 1983.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria e D. Solimini, "Clear air scintillation in line of sight propagation at 35 GHz?", *Alta Frequenza*, vol.LII, n. 3, pp. 221-223, May-June 1983.

- P. Basili, P. Ciotti, G.d'Auria, A. Silbermann, D. Solimini e E. Matricciani, "Amplitude scintillation in propagation paths above 10 GHz?", Proc. of the URSI Symposium on Wave Propagation and Remote Sensing, Louvain-la-Neuve, Belgium, pp. 95-101, June 1983.

- P. Ciotti, A. Silbermann, D. Solimini and E. R. Westwater, "Radiometric sensing of the atmospheric boundary-layer?", Proc. of the URSI Symposium on Wave Propagation and Remote Sensing, Louvain-la-Neuve, Belgium, pp. 281-288, June 1983.

- P. Basili and P. Ciotti, "On the source reconstruction from near field measurements corrupted by errors?", Proc. of the URSI Intern. Symp. on Electromagnetic Theory, Santiago de Compostela, Spain, p. 255, August 1983.

- P. Ciotti, "Telerilevamento radiometrico della velocita' del vento e della turbolenza atmosferica?", Atti del Convegno AITA- SITE "Esperienze e prospettive del telerilevamento?", Bari, pp. 441-457, maggio 1984.

- P. Basili, P. Ciotti, G.d'Auria e D. Solimini, "Potenzialita' della radiometria nel telerilevamento atmosferico e della superficie terrestre?", *Bollettino Geofisico*, anno VII, n. 1 - Primo Convegno Nazionale del G.N.F.A.O., Roma, pp. 105-106, marzo 1984.

- P. Basili and P. Ciotti, "Retrieval of aperture fields from near field noisy measurements?", Proc. of the IEEE/URSI Intern. Symp., Boston, p. 191, June 1984.

- G. Abramo, G. Apponi, P. Ciotti and D. Solimini, "Measurement of low-altitude wind velocity by ground-based radiometry?", Proc. of the IEEE/URSI Intern.Symp., Boston, p. 141, June 1984.

- P. Basili, P. Ciotti e D. Solimini, "Remote sensing radiometrico della dinamica dell' atmosfera?", Atti della V Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, Saint Vincent, pp. 83-84, ottobre 1984.

- P. Basili e P. Ciotti, "Confronto fra due metodi nella ricostruzione di sorgenti elettromagnetiche a partire da misure in zona di Fresnel?", Atti della V Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, Saint Vincent, pp. 111-114, ottobre 1984.

- P. Basili, P. Ciotti e G.d'Auria, "Antenne sintetiche per radiometria a scansione?", Atti della V Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, Saint Vincent, pp. 403-406, ottobre 1984.

- P. Basili, P. Ciotti, G.d'Auria, P. Ferrazzoli, D. Solimini e E. Matricciani, "Analisi delle fluttuazioni del campo elettromagnetico nei collegamenti spaziali?", Atti della V Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, Saint Vincent, pp. 465-468, ottobre 1984.

- D. Solimini, P. Ciotti and E. R. Westwater, "Monitoring atmospheric dynamics by ground-based infrared radiometry?", Proc. of the IEEE/URSI Intern. Symp., Amherst, MA, p.31, Oct. 1985.

- P. Ciotti, E. R. Westwater, A. J. Bedard and M. T. Decker, "Ground-based microwave radiometric observations of atmospheric temperature fluctuations?", Proc. of the IEEE/URSI Intern.Symp., Amherst, MA, p. 33, Oct. 1985.

- P. Basili, P. Ciotti e D. Solimini, "Telerilevamento radiometrico dei parametri atmosferici?", Atti del Convegno Internazionale "La fisica nella ricerca ambientale e biomedica?", Roma, p. 69, novembre 1985.

- P. Basili, P. Ciotti e G.d'Auria, "Effetti propagativi e loro correzione sulle misure radar-altimetriche?", cap. 3 , in contratto Selenia Spazio n. B3135430/COMM.R67600, pp. 107-144, febbraio 1986.

- P. Ciotti, A. Silbermann, D. Solimini and E. R. Westwater, "High temporal resolution infrared radiometric observation of the atmospheric boundary layer?", *IEEE Trans. on Geosci. and Remote Sensing* , vol. GE-24, n. 2, pp. 267-280, March 1986.

- P. Ciotti, "Documentation of programs to compute spectra from Profiler radiometric observations?", NOAA Tech. Mem. ERL WPL-132, pp. 1-26, April 1986.

- P. Basili, P. Ciotti, G.d'Auria, U. Merlo, P. Ferrazzoli and D. Solimini, "Scintillation on high and low-elevation satellite propagation path?", Proc. of the Int. Conf. on Optical and Millimeter Wave Propagation and Scattering in the Atmosphere, Firenze, pp. 71-74, May 1986.

- E. R. Westwater, P. Ciotti and M. T. Decker, "Observations of temporal spectra of microwave brightness temperatures?", Proc. of the URSI Symp. on Wave Propagation: Remote Sensing and Communications, 5.4.1-5.4.4, Durham, New Hampshire, July 1986.

- P. Basili, P. Ciotti and G.d'Auria, "Antenna corrections for increasing spatial resolution of microwave observation: synthetic antenna?", Proc. of the URSI Int. Symp. on Electromagnetic Theory, pp. 168-170, Budapest, August 1986.

- E. R. Westwater, A. J. Bedard, P. Ciotti and M. T. Decker, "Ground-based microwave radiometric observations of atmosphere geopotential height fluctuations?", Proc. of IEEE/IGARSS '86, 1063-1068, Zurich, Sept. 1986.

- P. Basili, P. Ciotti, G.d'Auria, P. Ferrazzoli e D. Solimini, "Analisi delle fluttuazioni del campo sul collegamento spaziale OTS?", Atti della VI Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, pp. 485-488, Trieste, ottobre 1986.

- P. Basili, P. Ciotti, G.d'Auria, U. Merlo, P. Ferrazzoli e D. Solimini, "Ricerche sulla scintillazione basate sull' esperimento del satellite SIRIO in due locazioni?", Atti della VI Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, pp. 497-500, Trieste, ottobre 1986.

- P. Ciotti, E. R. Westwater e M. T. Decker, "Radiometria a microonde per la misura di variabili atmosferiche: determinazione di caratteristiche statiche e dinamiche della troposfera?", Atti della VI Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, pp. 555-558, Trieste, ottobre 1986.

- P. Basili, P. Ciotti e G.d'Auria, "Correzione di antenna mediante filtro di Kalman-Bucy per radiometria a scansione?", Atti della VI Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, pp. 581-584, Trieste, ottobre 1986.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, E. Fionda, U. Merlo, P. Ferrazzoli, D. Solimini and J. Wang, "Results from studies on scintillation based on the SIRIO experiment?", *Alta Frequenza*, vol.LVI, n. 1-2, pp. 69-77, January-April 1987.

- E. R. Westwater, A. J. Bedard, M. J. Falls, B. B. Stankov, P. Ciotti, M. T. Decker, F. Einaudi and F. Canavero, 'Ground-based radiometric measurements of fluctuations of atmospheric temperature and moisture', Proc. of IEEE/IGARSS '87, pp. 6-7, Ann Arbor, May 1987.
- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria and F. Maggio, 'A-priori information for spatial resolution improvement of moving antennas?', Proc. of 1987 Int. Microwave Symp., pp. 459-464, Rio De Janeiro, July 1987.
- P. Ciotti, E. R. Westwater, M. T. Decker, A. J. Bedard and B. B. Stankov, 'Ground-based microwave radiometric observations of the temporal variation of atmospheric geopotential height and thickness?', *IEEE Trans. on Geosci. and Remote Sensing*, vol. GE-25, n. 5, pp. 600-615, Sept. 1987.
- P. Basili, P. Ciotti and G. d'Auria, 'Microwave radiometry for correcting radar-altimeter data: the ERS-1 experiment?', Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing Applications, Firenze, 9-11 March 1988.
- P. Ciotti, D. Solimini, P. Tognolatti and E. R. Westwater, 'Preliminary observations of atmospheric brightness temperature fluctuations at two microwave frequencies?', Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing Applications, Firenze, 9-11 March 1988.
- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria and F. Maggio, 'Microwave scanning radiometry: increasing resolution by using a-priori knowledge of the scenery?', Proc. of Int. Symp. on Radio Propagation, pp. 440-443, Beijing, 18-21 April 1988.
- P. Basili, P. Ciotti and G. d'Auria, 'Radar altimetry data correction for propagation effects?', Proc. of Int. Symp. on Radio Propagation, pp. 448-451, Beijing, 18-21 April 1988.
- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, P. Ferrazzoli and D. Solimini, 'Observation of high C_n^2 and turbulent path length on OTS space-earth link?', *Electron. Lett.*, vol. 24, n. 17, pp. 1114-1116, Aug. 1988.
- P. Basili, P. Ciotti e G. d'Auria, 'Correzione dell' eccesso di percorso e.m. mediante radiometria a microonde?', Atti della VII Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, pp. 375-378, Frascati, settembre 1988.
- P. Ciotti G. Schiavon, D. Solimini, P. Tognolatti e E. R. Westwater, 'Prime osservazioni di brillanza atmosferica a due frequenze a microonde?', Atti della VII Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, pp. 375-378, Frascati, settembre 1988.
- P. Basili, P. Ciotti and G. d'Auria, 'Improving accuracy in radar-altimetry data correction for tropospheric effects?', *Electron. Lett.*, vol. 25, n. 7, pp. 458-459, 30th March 1989.
- P. Basili, P. Ciotti and G. d'Auria, 'Microwave radiometry for correcting radar altimeter data: the ERS-1 experiment?', in Microwave Radiomet. Remote Sens. Appl., P. Pampaloni Ed., VSP Science Press, pp. 245-256, 1989.
- P. Ciotti, G. Schiavon, D. Solimini, P. Tognolatti and E. R. Westwater, 'Preliminary observations of atmospheric brightness temperature fluctuations at two microwave frequencies?', in Microwave Radiomet. Remote Sens. Appl., P. Pampaloni Ed., VSP Science Press, pp. 207-214, 1989.
- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria and F. Maggio, 'Scanning microwave radiometry for cloud system observation: limits of horizontal resolution?', Proc. of the Progress in Electromagnetics Research Symposium, p.132, Boston, July 1989.

- P. Ciotti, G. Schiavon, D. Solimini, P. Tognolatti, E. R. Westwater and J. B. Snider, "Atmospheric observations by ground-based microwave radiometers in three different climatic environments", Proc. of the URSI Comm. F Int. Symp., pp. 1.4.1- 1.4.4, La Londe-Les-Maures, September 1989.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, P. Ferrazzoli and D. Solimini, "Case study of intense scintillation events on the OTS path", *IEEE Trans. on Antennas and Propagat.*, vol. AP-38, n.1, pp. 107- 113, Jan. 1990.

- P. Ciotti, G. Schiavon, D. Solimini e P. Tognolatti, "Uso della radiometria da terra per la determinazione dei parametri meteorologici", *Boll. Geof.*, anno XIII, N.1, pp. 17-30 gennaio 1990.

- P. Basili, P. Ciotti e E. Fionda, "Parametri radiometrici per la stima dell'assorbimento totale ed il valore integrato di vapore e liquido nell'atmosfera dai 20 ai 90 GHz?", Atti della VIII Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, pp. 425-428, Capri, ottobre 1990.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F. S. Marzano e N. Pierdicca, "Trasferimento radiativo in atmosfera con precipitazioni", Atti della VIII Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, pp. 429-432, Capri, ottobre 1990.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria e N. Pierdicca, "Sperimentazione di tecniche di correzione troposferica di misure altimetriche nell' area mediterranea?", Atti della VIII Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, pp. 433-436, Capri, ottobre 1990.

- P. Ciotti, "Microwave Radiometric Tropospheric Corrections for the ERS-1 Radar Altimeter?", ERS-1 Radar Altimeter Calibration Meeting, Noordwijk, 3-4 October 1991.

- P. Ciotti, G. d'Auria and P. Pampaloni, "Atmospheric temperature profiles by microwave radiometry: a feasibility study?", IV Workshop on Antarctic atmosphere, Porano, 21-23 ottobre 1991.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano and N. Pierdicca, "Radiative transfer in atmosphere with precipitating clouds?", in Italian recent advances in applied electromagnetics, G. Franceschetti and R. Pierri Eds., Liguori Editore, pp. 83-100, 1991.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano, N. Pierdicca and A. Mugnai, "Cloud microphysical model application to multivariate analysis of satellite microwave radiometric data?", in Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing Applications, E. Westwater Ed., N.T.I.S. Press, Springfield, pp. 245-249, 1992.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano, N. Pierdicca and A. Mugnai, "A simulation study for retrieving rainfall from space-borne microwave radiometry?", in Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing Applications, E. Westwater Ed., N.T.I.S. Press, Springfield, pp. 251-255, 1992.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano, N. Pierdicca and P. Tognolatti, "A microwave radiometry experiment on a sea-based tower?", in Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing Applications, E. Westwater Ed., N.T.I.S. Press, Springfield, pp. 347-351, 1992.

- P. Ciotti, "Le correzioni di precisione delle misure radar altimetriche: l'effetto dell'atmosfera?", Giornata AEI di studio su Altimetria Radar da Satellite per lo Studio degli Oceani: un Contributo Europeo, Centro Spaziale del Fucino Piero Fanti, 9 aprile 1992.

- C. Bechini, L. Chiarantini, P. Ciotti, S. Moretti, E. Pettinelli and N. Pierdicca, "MAC '91 on Montespertoli: preliminary assessment of land polarimetric features?", Proc. of IEEE/IGARSS '92, pp. 395-397, Huston, May 1992.

- C. Bechini, L. Chiarantini, P. Ciotti, S. Moretti, E. Pettinelli e N. Pierdicca, "Campagna MAC '91 su Montespertoli: analisi preliminare delle caratteristiche polarimetriche del terreno?", Atti del V Convegno Nazionale A.I.T., pp. 296-302, Milano, maggio 1992.

- P. Basili, D. Campolieti, P. Ciotti, R. Frassetto, G. Magris, N. Pierdicca e S. Teggi, "Confronto di misure radiometriche a microonde e di radiosondaggi per il telerilevamento dei parametri atmosferici e per le correzioni troposferiche dell'altimetro ERS-1?", Atti del V Convegno Nazionale A.I.T., pp. 312-321, Milano, maggio 1992.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano e N. Pierdicca, "Generazione di basi di dati simulati di temperature di brillanza per strati diffondenti naturali?", Atti della IX Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, pp. 169-172, Assisi, 5-8 ottobre 1992.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano e N. Pierdicca, "Caratterizzazione polarimetrica di superfici naturali: campagna Mac Europe '91?", Atti della IX Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, pp. 137-140, Assisi, 5-8 ottobre 1992.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano e N. Pierdicca, "Misure di rifrattività atmosferica: campagna di calibrazione del radar altimetro ERS-1?", Atti della IX Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, pp. 141-144, Assisi, 5-8 ottobre 1992.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F. S. Marzano and N. Pierdicca, "Interaction between e.m. waves and the environment: some results and applications of microwave remote sensing?", Energy, Environment and Technological Innovation, 2nd International Congress, vol. 3, pp. 151-157, Roma, 12-16 October 1992.

- C.R. Francis, A. Caporali, L. Cavaleri, A. Cenci, P. Ciotti, L. Ciraolo, W. Gurtner, F.H. Massmann, D. del Rosso, R. Scharroo, P. Spalla, E. Vermaat, "The Calibration of the ERS-1 Radar Altimeter?", ESA Report ER-RP-ESA-RA-0257, October 1992.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, M. Ferrarini, F.S. Marzano and N. Pierdicca, "A statistical analysis of the polarimetric features of an Italian agricultural site?", Proc. of 25th Int. Symp. on Remote Sensing and Global Environmental Change, pp. I/300- I/309, Graz, Austria, 4-8 April 1993.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano and N. Pierdicca, "Precipitation retrieval from SSM/I microwave radiometer using multivariate analysis of cloud radiative models?", Proc. of Progress in Electromagnetics Research Symposium, p. 668, Pasadena, Ca, USA, July 12-16, 1993.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano and N. Pierdicca, "Precipitation remote sensing based on spaceborne multifrequency microwave radiometry?", Proc. of ISPRS Symposium, Val d'Isère, France, pp. 489-496, January 17-21, 1994.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano and N. Pierdicca, "A microwave radiometry characterization of precipitating clouds?", Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Environment, Rome, Italy, February 14-17, 1994.

- P. Basili, P. Ciotti, F.S. Marzano, N. Pierdicca, and M. Albertone, "Telerilevamento da satellite di precipitazioni atmosferiche mediante radiometria a microonde", Atti del VI Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Telerilevamento -Roma '94, Roma, pp. 183-186, 1-4 marzo 1994.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano, N. Pierdicca and A. Mugnai, "A statistical algorithm for retrieving precipitating cloud profiles from spaceborne microwave radiometers?", Proc. of PIERS 1994, Noordwijk, The Netherlands, pp.453-456, 11-15 July, 1994.

- P. Basili, P. Ciotti and E. Fionda, "Comparison of algorithms for the retrieval of water vapour, cloud liquid and atmospheric attenuation by microwave radiometry?", Proc. of PIERS 1994, Noordwijk, The Netherlands, pp. 873-876, 11-15 July, 1994.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano and N. Pierdicca, "Simulation study of a microwave radiometric temperature profiler for the Antartic atmosphere?", Proc. of IEEE/IGARSS '94, pp. 2436-2438, Pasadena, Ca, USA, August 8-12, 1994.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano and N. Pierdicca, "Statistical behaviour of a multiparameter polarimetric dataset?", Proc. of IEEE/IGARSS '94, pp. 1377-1380, Pasadena, Ca, USA, August 8-12, 1994.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano and N. Pierdicca, "Exploiting multiparameter polarimetric radar images acquired during MAC Europe '91 on an agricultural site?", Proc. of the First International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition, Strasbourg, France, vol. 3, pp. 303-313, September 11-15, 1994.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano e N. Pierdicca, "Inversione statistica di dati radiometrici a microonde per l'osservazione da satellite di sistemi nuvolosi?", Atti della X Riunione Nazionale di Elettromagnetismo Applicato, pp. 231-234, Cesena, 21-23 settembre, 1994.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano, N. Pierdicca and P. Quarto, "Assessment of polarimetric features to discriminate land cover from the MAESTRO 1 campaign?", *Intern.Journal of Remote Sensing*, vol. 15, n.14, pp. 2887-2899, 1994.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano and N. Pierdicca, "Use of spaceborne multispectral microwave radiometry for precipitation remote sensing?", *Alta Frequenza*, vol. 6, n. 6, pp. 109-111, nov.-dic. 1994.

- N. Pierdicca, P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano and G.Modena, "Analysis and exploitation of multitemporal Airsar data to discriminate land cover?", Proc. of MAC Europe Final Result Workshop, Lenggries, ESA WPP-88, pp. 219-226, January 1995.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano and N. Pierdicca, "A microwave radiometry characterization of precipitating clouds?", in Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Environment, D. Solimini Ed., VSP, Utrecht, pp. 229-237, 1995.

- P.Ciotti, P. Basili, G. d'Auria, F.S. Marzano and N. Pierdicca, "Microwave radiometry of the atmosphere: an experiment from a sea based platform during ERS-1 altimeter calibration?", *Intern. J. of Remote Sensing*, vol. 16, n. 13, pp. 2341-2356, 1995.

- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano and N. Pierdicca, ?A Kalman filter approach for microwave radiometric profiling of the Antarctic atmosphere?, Proc. of IEEE/IGARSS '95, p. 1135, Florence, Italy, July 10- 14, 1995.
- G. d'Auria, N. Pierdicca, F.S. Marzano, P. Basili and P. Ciotti, ?Rain retrieval algorithms for passive microwave observations: a comparison and a choice?, Proc. of IEEE/IGARSS '95, pp. 1136-1138, Florence, Italy, July 10-14, 1995.
- N. Pierdicca, R. Crapolicchio, P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria and F.S. Marzano, ?Classification of multitemporal and multifrequency radar polarimetric data: role and contribution of vectorial filters and terrain corrections?, Proc of IEEE/IGARSS '95, pp. 1915-1917, Florence, Italy, July 10-14, 1995.
- F. Bardati, G. Banci, P. Ciotti, C. Di Gregorio, M. Gagni, G. Marroco, P. Tognolatti, ?Thermal Imaging In Vivo by Inversion of Microwave Radiometric Data?, Proc. of PIERS 1995, p. 808, Seattle (WA), USA, 24-28 July, 1995.
- G. Luzi, P. Coppo, T. Mazzoni, P. Ciotti, P. Ferrazzoli, ?Limits and Prospects of Microwave Radiometry in Forest Fires Management?, EARSeL Workshop on Remote Sensing and GIS Applications in Forest Fires Management, Alcalà, Spain, 7-9 September, 1995.
- N. Pierdicca, F. S. Marzano, G. d'Auria, P. Basili, P. Ciotti and A. Mugnai, ?Precipitation Retrieval from Spaceborne Microwave Radiometers Based on Maximum *a posteriori* Probability Estimation?, *IEEE Trans. on Geosci. and Remote Sensing*, vol. GE-34, n. 4, pp. 831-846, July 1996.
- F. S. Marzano, E. Fionda and P. Ciotti, ?Microwave radiative transfer through horizontally finite raincells for communication applications?, Proc. of PIERS 1996, p. 431, Innsbruck, Austria, 8-12 July, 1996.
- F. S. Marzano, E. Fionda, P. Ciotti, ?Simulazioni di attenuazioni da celle cilindriche di pioggia lungo collegamenti satellitari in banda K?, Atti della XI Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 111-114, Firenze, 1-4 ottobre 1996.
- A. Bozzano, P. Ciotti, G. d'Auria, F. S. Marzano, ?Osservazione di sistemi nuvolosi da terra mediante radiometria a microonde a 36 GHz?, Atti della XI Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 491-494, Firenze, 1-4 ottobre 1996.
- G. d'Auria, F. S. Marzano, N. Pierdicca, R. Pinna Nossai, P. Basili and P. Ciotti, ?A new data base of clouds for passive microwave remote sensing of cloud and precipitation parameters?, 5th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Environment, Boston (MA), 4-6 November 1996.
- F. S. Marzano, E. Fionda and P. Ciotti, ?Simulating microwave radiometric observations of cylindrically-shaped precipitation along slant paths?, Proc. of Tenth I.C.A.P., pp. 2/226-2/229, Edinburgh (UK), 14-17 April, 1997.
- P. Basili, P. Ciotti, G. d'Auria, F.S. Marzano, N. Pierdicca and S. Bonafoni, ?The role of a priori information in designing retrieval algorithms for microwave radiometric profiling of the atmosphere?, IEEE/IGARSS'97, pp. 2100-2102, Singapore, 2-9 August, 1997.
- G. d'Auria, F.S. Marzano, N. Pierdicca, P. Basili and P. Ciotti, ?Cloud classification and retrieval from spaceborne microwave radiometry by using a simulated cloud database?, IEEE/IGARSS'97, pp. 2087-2089, Singapore, 2-9 August, 1997.
- P. Basili, S. Bonafoni, P. Ciotti, F.S. Marzano, G. d'Auria and N. Pierdicca, ?Microwave radiometric retrieval of atmospheric temperature profiles by using temporal and spatial correlations?, Proc. of PIERS 1998, p. 126, Nantes, France, 13-17 July, 1998.

- G. d'Auria, N. Pierdicca, P. Basili, P. Ciotti, F.S. Marzano and R. Pinna Nossai, 'Cloud parameter retrieval from spaceborne microwave radiometry: a comparison of cloud signature simulations to SSM/I historical data over the Mediterranean area', Proc. of PIERS 1998, p. 128, Nantes, France, 13-17 July, 1998.

- P. Basili, P. Ciotti and E. Fionda, 'Accuracy of Physical, statistical and neural Network Based Algorithms for the Retrieval of Atmospheric Water by Ground-Based Microwave Radiometry', Proc. of IEEE/IGARSS'98, pp. 418-420, Seattle, 6-10 July, 1998.

- G. d'Auria, F.S. Marzano, N. Pierdicca, R. Pinna Nossai, P. Basili and P. Ciotti, 'Remotely sensing cloud properties from microwave radiometric observations by using a modeled cloud data base', *Radio Sci.*, vol. 33, n. 2, pp. 369-392, 1998.

- N. Pierdicca, G. d'Auria, P. Basili, P. Ciotti and F. S. Marzano, 'Inversion of Electromagnetic Models for Estimating Bare Soil Parameters from Radar Multifrequency and Multipolarization Data', F. Posa Ed., SPIE Proceedings Series, vol. 3497, pp. 67-75, Barcelona, Spain, 21-24 September, 1998.

- P. Basili, S. Bonafoni, P. Ciotti, F.S. Marzano, G. D'Auria e N. Pierdicca, 'Radiometria a microonde per la stima di profili di temperatura atmosferica sull'Italia mediante tecniche di assimilazione dati basate su correlazioni spazio temporali', Atti della XII Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 519-522, Cetraro (CS), 28 settembre - 1 ottobre 1998.

- G. d'Auria, P. Basili, P. Ciotti, F. S. Marzano e N. Pierdicca, 'Potenzialità delle immagini radiometriche a microonde da satellite per la caratterizzazione delle nubi', Atti della XII Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 523-526, Cetraro (CS), 28 settembre - 1 ottobre 1998.

- P. Ciotti, S. Di Michele, F.S. Marzano, N. Pierdicca e R. Polonio, 'Inversione di misure radiometriche a microonde da satellite per la stima di parametri atmosferici e radiopropagativi', Atti della XII Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 527-530, Cetraro (CS), 28 settembre - 1 ottobre 1998.

- F. S. Marzano, J. F. Turk, P. Ciotti, S. Di Michele, and N. Pierdicca, 'Combined Use of Spaceborne Polar-Orbiting Microwave and Geo-stationary Infrared Radiometers for Estimating Rainfall Attenuation along Earth-Satellite', Proc. of 1st Intern. Workshop on Radiowave Propagation Modelling for SatCom Services at Ku-band and Above, pp. 189-196, ESTEC, Noordwijk, The Netherlands, 28-29 October, 1998.

- F. S. Marzano, E. Fionda and P. Ciotti, 'Ground-based microwave radiometric retrieval of rainfall rate', VI Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Environment, Florence, Italy, 16-18 March, 1999.

- G. d'Auria N. Pierdicca, P. Basili, S. Bonafoni, P. Ciotti, F.S. Marzano, 'SSM/I data analysis for retrieving cloud properties and comparisons with ground based measurements', VI Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Environment, Florence, Italy, 16-18 March, 1999.

- F. S. Marzano, E. Fionda and P. Ciotti, 'Simulation of Radiometric and Attenuation Measurements along Earth-Satellite Links in the 10-50 GHz Band through Horizontally-Finite Convective Raincells', *Radio Sci.*, vol. 34, n. 4, pp. 841-858, 1999.

- G. d'Auria, N. Pierdicca, P. Basili, S. Bonafoni, P. Ciotti and F.S. Marzano, "A comparison of cloud observations by spaceborne microwave radiometry to rain-gauge measurements", IV International Congress on Energy, Environmental and Technological Innovation, pp. 1139-1144, Rome, Italy, 20-24 September, 1999.
- P. Basili, S. Bonafoni and P. Ciotti, "Use of a ground-based Global Positioning System Network for monitoring atmospheric integrated precipitable water vapour", IV International Congress on Energy, Environmental and Technological Innovation, pp. 1133-1138, Rome, Italy, 20-24 September, 1999.
- P. Basili, S. Bonafoni, P. Ciotti, F.S. Marzano, G. D'Auria e N. Pierdicca, "The Use of Time Correlation in Designing Algorithms for Microwave Radiometric Retrieval of Atmospheric Temperature Profiles?", *Atti della Fondazione Giorgio Ronchi*, LIV, n. 3-4, pp. 483-493, 1999.
- G. d'Auria N. Pierdicca, P. Basili, S. Bonafoni, P. Ciotti, F.S. Marzano, "SSM/I data analysis for retrieving cloud properties and comparisons with ground based measurements?", in Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Earth's Surface and Atmosphere, P. Pampaloni Ed., VSP Science Press, Utrecht, ISBN-90-6764-318-1, pp. 387-396, 2000.
- F. S. Marzano, E. Fionda and P. Ciotti, "Ground-based microwave radiometric retrieval of rainfall rate?", in Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Earth's Surface and Atmosphere, P. Pampaloni Ed., VSP Science Press, Utrecht, ISBN-90-6764-318-1, pp. 397-404, 2000.
- P. Basili, S. Bonafoni, P. Ciotti, E. Fionda, R. Ambrosini, "Remote sensing of atmospheric precipitable water vapour by GPS: comparison with radiosondes and a microwave water vapour radiometer?", Proc. of the International Conference on Antennas and Propagation (AP-2000), Davos, Switzerland, April 9-14, 2000.
- F. S. Marzano, E. Fionda, P. Ciotti and A. Martellucci, "Estimating slant-path attenuation and precipitation parameters from ground-based microwave radiometric systems?", Proc. of the International Conference on Antennas and Propagation (AP-2000), Davos, Switzerland, April 9-14, 2000.
- F.S. Marzano, A. Altobelli, N. Cimini, P. Ciotti, E. Fionda, "Use of Ground-Based Microwave Sensors for Monitoring Rain Fields?", XXV General Assembly of European Geophysical Society, Nice, 25-29 April 2000.
- N. Pierdicca, P. Basili, P. Ciotti, and F. S. Marzano, "An experiment of Land Cover Discrimination and Mapping by a Multiparameter SAR Data Set?", Proc. of PIERS 2000, Cambridge, USA, 5-14 July 2000.
- V. Levizzani, P.P. Alberoni, P. Bauer, L. Bottai, A. Buzzi, E. Cattani, M. Cervino, P. Ciotti, M. J. Costa, S. Dietrich, B. Gozzini, A. Khain, C. Kidd, F. S. Marzano, F. Meneguzzo, S. Migliorini, A. Mugnai, F. Porcù, F. Prodi, R. Rizzi, D. Rosenfeld, L. Schanz, E. A. Smith, F. Tampieri, F. Torricella, J. F. Turk, G. A. Vicente and G. Zipoli, "Use of the MSG SEVIRI Channels in a Combined SSM/I, TRMM and Geostationary IR Method for Rapid Updates of Rainfall", Proc of RAO workshop, Bologna, 17-18 May, 2000, pp. 63-66, ESA SP-452, October 2000.
- B. Greco, A. Martini, N. Pierdicca, and P. Ciotti, "A novel approach for absolute backscatter calibration of spaceborne altimeters?", Proc. of IEEE/IGARSS 2000, Honolulu, Hawaii, 24-28 July 2000.
-

- P. Basili, S. Bonafoni, P. Ciotti, E. Fionda, R. Ambrosini and R. Ferrara, ? Experimental campaign for the assessment of atmospheric water vapour retrieval by means of a GPS network?, Proc. of IEEE/IGARSS 2000, Honolulu, Hawaii, 24-28 July 2000.
- N. Pierdicca, G. d'Auria, L. Pulvirenti, P. Basili, S. Bonafoni, P. Ciotti, and F.S. Marzano, ? Validation of rain measurements by spaceborne microwave radiometry using a rain gauge network in the Tiber basin ?, Proc. of IEEE/IGARSS 2000, Honolulu, Hawaii, 24-28 July 2000.
- P. Basili, S. Bonafoni, R. Ferrara, P. Ciotti, E. Fionda, ?Stima di vapore integrato con il GPS: campagna di validazione e sviluppo di modelli?, Atti della XIII Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 145-148, Villa Olmo (Como), 25-28 settembre 2000.
- F.S. Marzano, E. Fionda, P. Ciotti, A. Martellucci, ?Radiometria multifrequenza a microonde da terra per la stima di parametri atmosferici e propagativi in pioggia?, Atti della XIII Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 153-156, Villa Olmo (Como), 25-28 settembre 2000.
- P. Basili, P. Ciotti, ?Interazione di onde elettromagnetiche con l'atmosfera e applicazioni alla radiometria?, Cap. 3 in Tecniche e Strumenti per il Telerilevamento Ambientale, vol. I, Edizioni Monografie Scientifiche del C.N.R., Roma, pp. 98-210, 2000.
- B. Betti, R. Prini, V. Tornatore, M. Crespi, S. Di Paola, V. Baiocchi, F. Radicioni, P. Basili, S. Bonafoni, R. Ferrara, P. Ciotti, E. Fionda, ?Determinazione del contenuto di vapor acqueo precipitabile con misure GPS in reti locali e misure radiometriche: primi confronti?, Atti della 4a Conferenza Nazionale ASITA, pp. 453-461, Genova, 3-6 ottobre 2000.
- F. S. Marzano, P. Ciotti, and E. Fionda, ?Potential of Ground-based Passive Microwave Sensors for Monitoring Rainfall?, EGS Plinius Conference on Mediterranean storms, Siena, 16-18 October, 2000.
- P. Basili, S. Bonafoni, R. Ferrara, P. Ciotti e E. Fionda, "Campagna sperimentale per la stima di vapore con GPS e radiometro a microonde", Atti della 10a Riunione Annuale CeTeM, pp. 34-38, Prato, 26-27 Ottobre, 2000.
- N. Pierdicca, P. Castracane, P. Basili, P. Ciotti, and F. S. Marzano, ?Discrimination of Land Cover from a Multiparameter SAR Data Set?, *Nuovo Cimento*, vol. 24 C, pp. 25-40, 2001.
- F. S. Marzano, J. F. Turk, P. Ciotti, S. Di Michele, and N. Pierdicca, ?Potential of combined spaceborne infrared and microwave radiometry for rainfall path-attenuation along earth-satellite links?, *Int. J. Satell. Commun.*, vol. 19, pp. 385-412, 2001.
- P. Basili, S. Bonafoni, R. Ferrara, P. Ciotti, E. Fionda, B. Betti, R. Prini, V. Tornatore, M. Crespi, S. Di Paola, V. Baiocchi and F. Radicioni, ?Assessment of Precipitable Water Vapour by Use of a Local GPS Network and a Microwave Ground-Based Radiometer?, Proc. of IEEE/ICAP 2001, vol. 1, pp. 72-76, Manchester, UK, 17 - 20 April 2001.
- F. S. Marzano, C. Di Ciero, P. Ciotti, and E. Fionda, ?Characterization of ground-based antenna noise temperature due to precipitating clouds from Ku to W band?, proc. of CLIMAPARA'2001 Congress, Budapest, Hungary, May 28-30, 2001.
- P. Ciotti, P. Basili, S. Bonafoni, E. Fionda, F. S. Marzano, E. Di Giampaolo, G. d'Auria and N. Pierdicca, ? Validation and Integration of ENVISAT Atmospheric Products: Measurements of Integrated Precipitable Water Vapour (IPWV) and temperature profiles over Italy?, ENVISAT Workshop, Matera: 30 maggio - 1 giugno 2001.

- B. Greco, P. Castracane, N. Pierdicca, A. Martini, P. Ciotti, and F. S. Marzano, "Preliminary evaluation of the absolute backscatter calibration of ERS-1 altimeter using a passive technique", Proc. of IEEE/IGARSS 2001, vol. 6, pp. 2772-2774, Sydney, Australia, 9-13 July 2001.

- P. Basili, S. Bonafoni, P. Ciotti, F. S. Marzano, G. d'Auria and N. Pierdicca, "Retrieving Atmospheric Temperature Profiles from Microwave Radiometry Using A-Priori Information on atmospheric Spatial-Temporal Evolution?", *IEEE Trans. on Geosci. and Remote Sensing*, vol. GE-39, pp 1896-1905, 2001.

- P. Basili, S. Bonafoni, R. Ferrara, P. Ciotti, E. Fionda and R. Ambrosini, "Atmospheric Water Vapour Retrieval by Means of both a GPS Network and a Microwave Radiometer During an Experimental Campaign at Cagliari (Italy) in 1999?", *IEEE Trans. on Geosci. and Remote Sensing*, vol. GE-39, pp 2436-2443, 2001.

- P. Basili, S. Bonafoni, R. Ferrara, P. Ciotti, "Measurements and modelling of precipitable water vapour in the mediterranean area by GPS and microwave radiometry", *Atti della Fondazione Giorgio Ronchi*, LVI, n. 4-5, pp. 1019-1026, 2001.

- F. S. Marzano, E. Fionda, P. Ciotti, and A. Martellucci, "On the use of ground-based multi-frequency microwave radiometry for precipitation and radio-propagation parameter retrieval", *Atti della Fondazione Giorgio Ronchi*, LVI, n. 4-5, pp. 1027-1037, 2001.

- B. Betti, V. Tornatore, M. Crespi, S. Di Paola, V. Baiocchi, P. Basili, S. Bonafoni, R. Ferrara, P. Ciotti, E. Fionda "Stima del ritardo troposferico zenitale e direzionale con GPS e radiometro: problemi e confronti?", *Atti della 5a Conferenza Nazionale ASITA*, pp. 205- 214, Rimini, 9-12 ottobre 2001.

- P. Basili, S. Bonafoni, R. Ferrara, V. Mattioli, P. Ciotti, and E. Fionda, "GPS measurements for mapping atmospheric water vapour during a flood in the North Italy", *Specialist Meeting on Microwave Remote Sensing 2001*, Boulder (CO), USA, Nov. 2001.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti, F. S. Marzano, G. d'Auria, N. Pierdicca, and L. Pulvirenti, "Comparison of water vapour measurements by GPS receivers and microwave radiometers and possible integration approach", *Specialist Meeting on Microwave Remote Sensing 2001*, Boulder (CO), USA, Nov. 2001.

- G. d'Auria, P. Basili, P. Castracane, P. Ciotti, F. S. Marzano, N. Pierdicca, and L. Pulvirenti, "Numerical simulation of spaceborne microwave radiometric observations of precipitating clouds for training a Maximum A posteriori Probability retrieval algorithm", *Specialist Meeting on Microwave Remote Sensing 2001*, Boulder (CO), USA, Nov. 2001.

- N. Pierdicca, P. Castracane, and P. Ciotti, "Inversion of electromagnetic models for bare soil parameters estimation from multifrequency and multipolarization SAR data", *Specialist Meeting on Microwave Remote Sensing 2001*, Boulder (CO), USA, Nov. 2001.

- F.S. Marzano, E. Fionda, and P. Ciotti, "Inversion of ground-based microwave radiometric measurements for rainfall rate and attenuation prediction?", *Specialist Meeting on Microwave Remote Sensing 2001*, Boulder (CO), USA, Nov. 2001.

- R. Ambrosini, E. Fionda, L. Mureddu, F. Vespe, P. Basili, P. Ciotti, and M. Sandri, "Results after a full year of measurements with WVR and GPS from Cagliari: cumulative statistics of opacities and comparison between their retrieval accuracies in the estimation of tropospheric water vapor?", *SRT: The impact of large antennas on radioastronomy and space science Cagliari, (Italy): 7-10 Nov. 2001.*

- F.S. Marzano, E. Fionda, P. Ciotti, and A. Martellucci, "Ground-based multi-frequency microwave radiometry for rainfall remote sensing", *IEEE Trans. on Geosci. and Remote Sensing*, vol. GE-40, pp 742-759, 2002.

- P. Basili, P. Ciotti, E. Fionda, and S. Bonafoni, "Retrieval of Atmospheric Water by Ground-Based Microwave Radiometry: Comparison of Physical, statistical and neural Network Based Algorithms?", *Atti della Fondazione Giorgio Ronchi, LVII, n. 4, pp. 727-730, 2002.*

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti and E. Fionda, "A ground-based microwave radiometer and a GPS network for the remote sensing of atmospheric water vapour content: a year of experimental results?", Proc. of COST-720, L'Aquila (Italy), 19-21 June, 2002.

- F.S. Marzano, E. Fionda, and P. Ciotti, "Ground-based Multifrequency Microwave Radiometry for Rainfall Remote Sensing", Proc. of COST-720, L'Aquila (Italy), 19-21 June, 2002.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti and G. d'Auria, "Monitoring atmospheric water vapour using GPS measurements during precipitation events?", Proc. of IEEE/IGARSS 2002, Toronto, Canada, 24-28 June, 2002.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti, F.S. Marzano, G. d'Auria, N. Pierdicca and L. Pulvirenti, "Mapping of precipitable water vapour by integrating measurements of ground-based GPS receivers and satellite-based microwave radiometers?", Proc. of IEEE/IGARSS 2002, Toronto, Canada, 24-28 June, 2002.

- N. Pierdicca, B. Greco, A. Martini, P. Castracane, L. Pulvirenti, P. Ferrazzoli, L. Guerriero, G. Schiavon, P. Ciotti, F.S. Marzano, P. Basili, S. Bonafoni and V. Mattioli, "Passive calibration of the backscattering coefficient of the ENVISAT RA-2: evaluation of the radiative models for sea and land?", Proc. of IEEE/IGARSS 2002, Toronto, Canada, 24-28 June, 2002.

- N. Pierdicca, L. Pulvirenti, P. Castracane, G. d'Auria, P. Ciotti, F.S. Marzano, P. Basili, "Empirical algorithms to retrieve surface rain-rate from Special Sensor Microwave Imager over a mid-latitude basin?", Proc. of IEEE/IGARSS 2002, Toronto, Canada, 24-28 June, 2002.

- F.S. Marzano, E. Fionda, P. Ciotti, F. Consalvi, "Inversion techniques for ground-based microwave radiometric retrieval of precipitation columnar contents and path attenuation?", Proc. of IEEE/IGARSS 2002, Toronto, Canada, 24-28 June, 2002.

- N. Pierdicca, P. Castracane and P. Ciotti, "Inversion of surface scattering models: comparing criteria and algorithms to estimate bare soil parameters?", Proc. of IEEE/IGARSS 2002, Toronto, Canada, 24-28 June, 2002.

- Marzano F.S., E. Fionda, P. Ciotti, "Robust inversion techniques for ground-based microwave radiometric prediction of rainfall path attenuation at millimeter-wave band?", COST 280 Workshop in Malvern (UK) - July 1-3, 2002.

- N. Pierdicca, P. Castracane and P. Ciotti, "Retrieval of Bare Soil Parameters from SAR Data by Inversion of Surface Scattering Model?", Proc. of PIERS 2002, Cambridge, Massachusetts, USA, 1-5 July, 2002.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti and G. d'Auria, "Ground-based GPS receiver and microwave radiometer to characterise water vapour of precipitation events?", Proc of URSI 2002 General Assembly, Maastricht, Holland, 17-24 August, 2002.

- N. Pierdicca., L. Pulvirenti, P. Ciotti, F.S. Marzano, P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ferrazzoli, G. Schiavon, L. Guerriero: "Modelling the brightness temperature and sensor operation requirements", Phase I Report ESTEC Contract n. 15925/02/NL/SF, Agosto 2002.

- F.S. Marzano, E. Fionda, P. Ciotti, "Inversione statistica non lineare di misure radiometriche mediante regressione vincolata?", Atti della XIV Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 41-45, Ancona, 16-19 settembre 2002.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti, F.S. Marzano, G. d'Auria, N. Pierdicca, L. Pulvirenti, "Assimilazione dati di misure GPS a terra e radiometriche da satellite per la produzione di mappe di vapor d'acqua atmosferico?", Atti della XIV Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 516-519, Ancona, 16-19 settembre 2002.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti, E. Fionda, "Monitoraggio di eventi precipitativi in banda L: analisi del vapore integrato a livello puntuale e bidimensionale?", Atti della XIV Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 520-523, Ancona, 16-19 settembre 2002.

- L. Pulvirenti, N. Pierdicca, G. d'Auria, P. Ciotti, F. S. Marzano, P. Basili, "Approcci fisici ed empirici per la stima di precipitazione da misure di radiometri a microonde su satellite?", Atti della XIV Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 524-527, Ancona, 16-19 settembre 2002.

- N. Pierdicca, P. Castracane, P. Ciotti, "Confronto tra criteri ed algoritmi per la stima di parametri geofisici del suolo nudo con misure SAR polarimetriche?", Atti della XIV Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 604-607, Ancona, 16-19 settembre 2002.

- N. Pierdicca, P. Castracane, L. Pulvirenti, B. Greco, P. Ferrazzoli, L. Guerriero, G. Schiavon, P. Ciotti, F. S. Marzano, P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, "Simulazione della temperatura di brillanza della superficie terrestre: validazioni di modelli applicati alla calibrazione di sensori satellitari?", Atti della XIV Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 612-615, Ancona, 16-19 settembre 2002.

- P. Basili, P. Ciotti, "Radiometri a microonde", Cap. 7 in Tecniche e Strumenti per il Telerilevamento Ambientale, vol. II, Edizioni Monografie Scientifiche del C.N.R., Roma, pp. 543-585, 2002.

- P. Ciotti, E. Di Giampaolo, P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, R. Biondi, E. Fionda, F. Consalvi, A. Memmo, R. Pacione and F. Vespe, "A measurement campaign in the central Italy for the validation of MERIS water vapour: preliminary results?", ENVISAT Validation Workshop, ESRIN, 9 - 13 December 2002.

- B. Greco, N. Pierdicca, P. Castracane, L. Pulvirenti, P. Ferrazzoli, L. Guerriero, G. Schiavon, P. Ciotti, F.S. Marzano, P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, "Preliminary passive calibration of the backscattering coefficient of the RA-2?", ENVISAT Validation Workshop, ESA/ESRIN, Frascati, Italy, 9-13 December 2002.

- N. Pierdicca, B. Greco, C. Bignami, L. Pulvirenti, P. Ferrazzoli, L. Guerriero, G. Schiavon, P. Ciotti, F.S. Marzano, P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, "The RA-2 receiver gain based on the passive calibration?", CCVT-RA2 Plenary Meeting ESRIN, Frascati, Italy 25-27 March 2003.

- B. Greco, N. Pierdicca, C. Bignami, P. Ciotti, A. Martini, "The Envisat RA-2 backscattering coefficient passive calibration?", EGS-AGU-EGU Joint Assembly, Nice, France, April 6-11, 2003.

P. Ciotti, E. Di Giampaolo, P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, R. Biondi, E. Fionda, A. Memmo, R. Pacione and F. Vespe, "Preliminary results of the validation of MERIS water vapour in the Central Italy", EGS-AGU-EGU Joint Assembly, Nice, France, April 6-11, 2003.

D. Cimini, E. R. Westwater, S. J. Keihm, Y. Han, F. S. Marzano, and P. Ciotti, "Empirical evaluation of four microwave radiative forward models based on ground-based radiometer data near 20 and 30 GHz", Proc. of 13th ARM Science Team Meeting, Colorado, USA, 2003.

P. Ciotti, E. Di Giampaolo, P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, R. Biondi, E. Fionda, F. Consalvi, A. Memmo, R. Pacione and F. Vespe, "Validation of MERIS water vapour in the Central Italy by concurrent measurements of microwave radiometers and GPS receivers", IEEE/IGARSS 2003, Toulouse, France, 21-25 July, 2003.

D. Cimini, E. R. Westwater, S. J. Keihm, Y. Han, F. S. Marzano, and P. Ciotti, "Empirical evaluation of four microwave radiative forward models based on ground-based radiometer data near 20 and 30 GHz", IEEE/IGARSS 2003, III: 1502-1504, Toulouse, France, 21-25 July, 2003.

L. Pulvirenti, N. Pierdicca, F. S. Marzano, P. Ciotti, P. Basili, and G. d'Auria, "Intercomparison of inversion techniques to retrieve surface rain-rate from SSM/I over the Mediterranean basin by using a 9-year validation set", IEEE/IGARSS 2003, II: 1139-1141, Toulouse, France, 21-25 July, 2003.

P. Basili, S. Bonafoni, R. Biondi, V. Mattioli, and P. Ciotti, "Monitoring of atmospheric water around precipitation events using a scanning ground-based microwave radiometer", IEEE/IGARSS 2003, Toulouse, France, 21-25 July, 2003.

Marzano, F.S., D. Cimini, R. Ware, E. Fionda and P. Ciotti, "Characterization of Rainfall Signature due to Multispectral Microwave Radiometric Data from Ground", Proc. of IGARSS03, II: 890-892, Toulouse, France, 21-25 July, 2003.

P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti, F.S. Marzano, G. d'Auria, N. Pierdicca and L. Pulvirenti, "Microwave remote sensing of precipitable water vapour: integration of GPS and SSM/I measurements", *AITinforma-Rivista Italiana di Telerilevamento*, n. 26, 27, 28, pp. 5-10, 2003.

L. Pulvirenti, N. Pierdicca, G. d'Auria, P. Ciotti, F.S. Marzano, and P. Basili, "Physical and empirical approaches to retrieve surface rain rate from the Special Sensor Microwave Imager: comparison with rain-gauge measurements", *AITinforma-Rivista Italiana di Telerilevamento*, n. 26, 27, 28, pp. 11-16, 2003.

P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti, N. Pierdicca and L. Pulvirenti, "Comparing model analysis and remote sensing estimation of water vapour field over the Tyrrhenian area", Proc. of 2003 Tyrrhenian International Workshop on Remote Sensing, Elba Island, Italy, pp. 497-505, September 2003.

P. Ciotti, P. Basili, S. Bonafoni, R. Biondi, E. Fionda, A. Memmo, R. Pacione, F. Vespe, "Concurrent water vapour observations in the central Italy from MERIS/ENVISAT and ground-based tools", Special Symposium of the URSI Joint Working Group FG: Atmospheric Remote Sensing Using Satellite Navigation Systems; Matera, 13-15 October 2003.

P. Ciotti, E. Di Giampaolo, P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, R. Biondi, E. Fionda, F. Consalvi, A. Memmo, D. Cimini, R. Pacione, F. Vespe, "MERIS IPWV validation: a multisensor experimental campaign in the Central Italy", MERIS User Workshop, ESA/ESRIN, 10-13 November 2003.

- Marzano, F.S., D. Cimini, R. Ware, E. Fionda and P. Ciotti, "Rainfall monitoring by ground-based multispectral microwave radiometry?", Proc. of ACTIF workshop, Bologna (Italy), 26-27 Nov., 2003.
- P. Basili, S. Bonafoni, R. Biondi, P. Ciotti, E. Fionda, "Neural Networks and polynomial regressions for the retrieval of atmospheric water vapour and rain rate by ground-based microwave radiometry?", *Atti della Fondazione Ronchi*, ISSN: 03912051, Anno LIX, N. 1-2, pp. 57-60, 2004
- P. Ciotti, E. Di Giampaolo, P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, R. Biondi, E. Fionda, F. Consalvi, A. Memmo, D. Cimini, R. Pacione, F. Vespe, "A multisensor campaign in the Central Italy for the validation of ENVISAT/MERIS retrievals of atmospheric water vapour?", 8th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing Applications, Rome, Italy, 24-27 February 2004.
- A. Memmo, E. Fionda, T. Paolucci, D. Cimini, R. Ferretti, P. Ciotti, S. Bonafoni, "Long term validation of MM5 integrated water vapour field by using microwave radiometer and GPS measurements?", 8th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing Applications, Rome, Italy, 24-27 February 2004.
- D. Cimini, F. S. Marzano, P. Ciotti, R. Ware, E. Fionda, "Modeling and measurements of rainfall by ground-based multispectral microwave radiometry?", 8th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing Applications, Rome, Italy, 24-27 February 2004.
- P. Basili, S. Bonafoni, R. Biondi, P. Ciotti, "Ground-based microwave measurements to monitor atmospheric parameters around precipitation events?", 8th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing Applications, Rome, Italy, 24-27 February 2004.
- P. Basili, S. Bonafoni, R. Biondi, P. Ciotti, "The use of a microwave radiometer to monitor atmospheric water before rainy events?", 2004 IEEE GOLD Remote Sensing Conference, Napoli, 13-14 Maggio, 2004.
- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti, and N. Pierdicca, "Mapping the atmospheric water vapor by integrating microwave radiometer and GPS measurements?", *IEEE Trans. on Geosci. and Remote Sensing*, vol. GE-42, pp 1657-1665, 2004.
- N. Pierdicca., C. Bignami, L. Pulvirenti, P. Ciotti, F.S. Marzano, P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ferrazzoli, G. Schiavon, L. Guerriero: "Passive Calibration of the backscattering coefficient of the Envisat RA-2?", Final Report ESTEC Contract n. 15925/02/NL/SF, Doc. N. DIE/RA2/002, 25th Aug 2004.
- P. Basili, S. Bonafoni, R. Biondi, P. Ciotti, "Previsione di eventi precipitativi: analisi preliminare del contributo di vari strumenti a diverse frequenze?", Atti della XV Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 621-624, Cagliari, 13-16 settembre 2004.
- F. S. Marzano, D. Cimini, P. Ciotti, R. Ware, "Modelli e misure di precipitazioni atmosferiche mediante radiometria multispettrale a microonde da terra?", Atti della XV Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 625-628, Cagliari, 13-16 settembre 2004.
- N. Pierdicca, L. Pulvirenti, F. S. Marzano, P. Ciotti, P. Basili, and G. d'Auria, "Intercomparison of inversion algorithms to retrieve rain-rate from SSM/I by using an extended validation set over the Mediterranean area?", *IEEE Trans. on Geosci. and Remote Sensing*, vol. GE-42, pp 2226-2239, 2004.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti, E. Fionda, Ed. R. Westwater, "Campagne sperimentali per la stima del contenuto di vapor d'acqua nell'atmosfera: confronto tra radiometri a microonde, GPS e radiosonde", Atti del III Workshop AIT sul Telerilevamento a Microonde, Napoli, novembre 2004.

- F.S. Marzano, D. Cimini, P. Ciotti and R. Ware, "Modeling and measurements of rainfall by ground-based multispectral microwave radiometry", *IEEE Trans. on Geosci. and Remote Sensing*, vol. GE-43, pp 1000-1011, 2005.

- A. Memmo, E. Fionda, T. Paolucci, D. Cimini, R. Ferretti, S. Bonafoni, and P. Ciotti, "Comparison of MM5 Integrated Water Vapor with Microwave Radiometer, GPS and Radiosonde Measurements", *IEEE Trans. on Geosci. and Remote Sensing*, vol. GE-43, pp 1050-1058, 2005.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti, E. R. Westwater, "Analysis and improvement of cloud models for brightness temperature simulations", Proc.of 9th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing Applications, pp. 296-300, 28 February - 3 March 2006, Puerto Rico.

- P. Basili, S. Bonafoni, P. Ciotti and E. Maltempi, "Neural Networks for Tropospheric Profiling from GPS-LEO Radio Occultation", Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2006), Cambridge, USA, March 26-29, 2006.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti, E. Fionda, Ed. R. Westwater, "Experimental campaigns for IPWV estimates in the atmosphere: comparisons between dual-channel microwave radiometers, Global Positioning Systems and radiosondes", *AITinforma-Rivista Italiana di Telerilevamento*, n. 35, pp. 35-44, 2006.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti, E. R. Westwater, "Cloud model studies for the simulation of brightness temperatures", Proc. of IGARSS 2006, pp. 529-532, July 31-August 04, Denver, CO, USA.

- Marzano F.S., E. Fionda, and P. Ciotti, "Neural-network approach to Ground-based Passive Microwave Estimation of Precipitation Intensity and Extinction", *J. Hydrology*, special issue on Measurement and Parameterization of Rainfall Microstructure, vol. 328, pp. 121-131, August 2006.

- Basili P., S. Bonafoni, V. Mattioli, R. Biondi, P. Ciotti, E. R. Westwater, "Analisi e sviluppo di modelli per l'individuazione di nubi per la simulazione della temperatura di brillantezza", Atti della XVI RiNEM, Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, pp. 516-519, Genova, 18-21 Settembre 2006.

- V. Mattioli, P. Basili, S. Bonafoni, P. Ciotti, L. Pulvirenti, N. Pierdicca, F.S. Marzano, E. Fionda, F. Consalvi, E.R. Westwater "Cloud liquid models for propagation studies: evaluation and refinements", Proc. of EuCAP 2006, pp. 1-8, 6-10 November 2006, Nice, France.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, F. Pelliccia, P. Ciotti, "Neural Networks for tropospheric profiling from GPS-LEO radio occultation?", *IEEE/IGARSS 2007*, pp. 1693-1696, Barcelona, Spain, July 2007.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti, E. Fionda, E. R. Westwater, "Cloud model studies for the simulation of brightness temperatures: improvements and applications to cloud classification from radiosoundings", XXIV General Assembly of International Union of Geodesy and Geophysics, Perugia, Italy, 2-13 July 2007.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, F. Pelliccia, P. Ciotti, "Radio occultamento con GPS-LEO: stima di profili troposferici tramite reti neurali", Atti della XI Conferenza Nazionale ASITA, Torino, 6-9 Novembre, 2007

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, F. Pelliccia, A. Serpolla, E. Bocci, P. Ciotti, "Development of a neural network for precipitable water vapor retrieval over ocean and land?", 11th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing Applications, pp. 1-4, Florence, Italy, 10-14 March 2008.

- F. Pelliccia, S. Bonafoni, P. Basili, P. Ciotti, N. Pierdicca "Development of neural networks for tropospheric profiling from cosmic GPS radio occultation?", 2008 IEEE GOLD Remote Sensing Conference, ESA/ESRIN, Frascati, 22-23 Maggio, 2008.

- F. Pelliccia, S. Bonafoni, P. Basili, P. Ciotti, N. Pierdicca "Sviluppo di reti neurali per la determinazione di parametri atmosferici da radio occultazione GPS-COSMIC?", Atti della XVI Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, CD, Lecce, 15-19 Settembre, 2008.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti, E. Fionda, A. Martellucci, "Esperimento Cabauw: algoritmi di inversione per la stima di parametri atmosferici con radiometri a microonde da terra?", Atti della XVI Riunione Nazionale di Elettromagnetismo, CD, Lecce, 15-19 Settembre, 2008.

- F. Pelliccia, S. Bonafoni, P. Basili, N. Pierdicca, P. Ciotti, "Radio occultazione Cosmic GPS: sviluppo di reti neurali per la stima di profili troposferici?", XIV Riunione Annuale CeTeM / V Workshop AIT / XIV Giornata MECSA sull'Ingegneria delle Microonde, Roma, 23-24 Ottobre, 2008.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Ciotti, E. Fionda, A. Martellucci, "Retrieval algorithms of atmospheric parameters using thermal emission by surface-based microwave radiometer observed in Cabauw?", ESA Workshop on Radiowave Propagation 2008, ESTEC, 3-5 December, 2008.

- F. Pelliccia, S. Bonafoni, P. Basili, P. Ciotti, N. Pierdicca, V. De Cosmo, "COSMIC GPS radio occultation: neural networks for tropospheric profiling over the intertropical ocean area?", 13th Conference on Integrated Observing and Assimilation Systems for Atmosphere, Oceans, and Land Surface (IOAS-AOLS), 11-15 January 2009, Phoenix, AZ

- N. Pierdicca, F. Rocca, P. Basili, S. Bonafoni, D. Cimini, P. Ciotti, R. Ferretti, W. Foster, F.S. Marzano, V. Mattioli, M. Montopoli, R. Notarpietro, S. Padmanabhan, D. Perissin, E. Pichelli, S. Reising, S. Sahoo, G. Venuti, "Atmospheric water-vapour effects on spaceborn Interferometric SAR imaging: data synergy and comparison with ground-based measurements and meteorological model simulations at urban scale?", Proc. of EuCAP 2009, pp.3443-3447, Berlin, Germany, 23-27 March, 2009.

- V. Mattioli, P. Basili, S. Bonafoni, P. Ciotti, E. R. Westwater, "Analysis and improvements of cloud models for propagation studies?", *Radio Sci.*, vol. 44, pp. 1-13, 2009.

- F. Pelliccia, S. Bonafoni, P. Basili, P. Ciotti, N. Pierdicca, "FORMOSAT-3/COSMIC GPS radio occultation: estimation of atmospheric profiles in the inter-tropical ocean area based on neural network approach?", submitted to *Meteor. and Atmospheric Physics*.

- F. Pelliccia, S. Bonafoni, P. Basili, R. Anniballe, N. Pierdicca and P. Ciotti, "Estimation of tropospheric profiles using COSMIC GPS radio occultation data with neural networks?", *Italian Journal of Remote Sensing*, vol. 41 (3), pp.23-38, 2009.

- N. Pierdicca, F. Rocca, B. Rommen, P. Basili, S. Bonafoni, D. Cimini, P. Ciotti, F. Consalvi, R. Ferretti, W. Foster F.S. Marzano, V. Mattioli, A. Mazzoni, M. Montopoli, R. Notarpietro, S. Padmanabhan, D. Perissin, E. Pichelli, S. Reising, S. Sahoo, and G. Venuti, "Atmospheric water-vapor effects on spaceborne Interferometric SAR imaging: comparison with ground-based measurements and meteorological model simulations at different scales?", Proc. of IGARSS'09, Cape Town, South Africa, July 12-17, 2009.

- N. Pierdicca, R. Ferretti, F. S. Marzano, M. Montopoli, P. Basili, R. Notarpietro, D. Perissin, G. Venuti, S. Reising, S. Padmanabhan, S. Sahoo, P. Ciotti, N. Cimini, S. Bonafoni, F. Rocca, "Mapping water vapour at high resolution: a possible support to coastal altimetry tropospheric corrections?", 3rd Coastal Altimetry Workshop, ESRIN, Frascati, 17-18 September 2009.

- P. Basili, S. Bonafoni, V. Mattioli, F. Pelliccia, P. Ciotti, G. Carlesimo, G. Venuti, A. Mazzoni, N. Pierdicca, "Neural-network retrieval of integrated precipitable water vapor over land from satellite microwave radiometer?", MicroRad 2010, Washington D.C., USA, 1-4 March 2010.

- V. Mattioli, S. Bonafoni, P. Basili, G. Carlesimo, P. Ciotti, L. Pulvirenti, N. Pierdicca, "Neural Network for the satellite retrieval of precipitable water vapor over land? Proceedings of the 2010 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, 978-1-4244-9566-5, pp. 2960-2963, July 25, 2010.

- A. Bosisio, P. Basili, S. Bonafoni, P. Ciotti, G. Carlesimo, E. Fionda, A. Martellucci, "A proposed criterion to filter out rainy sky thermal microwave emissions collected at the ground from a multi-channel radiometer?", URSI Microwave Signatures 2010, Florence, Italy, 4-8 October 2010.

- F. Pelliccia, S. Bonafoni, P. Basili, P. Ciotti, N. Pierdicca, "Atmospheric profiling in the inter-tropical ocean area based on neural network approach using GPS radio occultations?" *The Open Atmospheric Science Journal*, ISSN: 1874-2823, Vol. 4, pp. 202-209, 2010.

- S. Bonafoni, V. Mattioli, P. Basili, P. Ciotti, N. Pierdicca, "Satellite-based retrieval of Precipitable Water Vapor over land by using a neural-network approach?", *IEEE Trans. on Geosci. and Remote Sensing*, vol. 49, n. 9, pp. 3236-3248, September 2011, doi: [10.1109/TGRS.2011.2160184](https://doi.org/10.1109/TGRS.2011.2160184), ISSN: 0196-2892.

- N. Pierdicca, F. Rocca, B. Rommen, P. Basili, S. Bonafoni, D. Cimini, P. Ciotti, R. Ferretti, F.S. Marzano, V. Mattioli, M. Montopoli, E. Pichelli, "Synergic Use of EO, NWP and Ground Based Measurements for the Characterisation of Vapour Fields?", 5th European Conference on Antennas and Propagation, EUCAP 2011, Rome, Italy, 11-15 April 2011.

- N. Pierdicca, F. Rocca, P. Basili, S. Bonafoni, G. Carlesimo, D. Cimini, P. Ciotti, R. Ferretti, F.S. Marzano, V. Mattioli, M. Montopoli, R. Notarpietro, D. Perissin, E. Pichelli, B. Rommen, G. Venuti, "Synergic use of EO, NWP and ground based measurements for mitigation of vapour artefacts in SAR interferometry?", Proc. of IEEE/IGARSS 2011, Vancouver, British Columbia, Canada, pp.2566-2569, 24-29 July 2011.

F. Pelliccia, F. Pacifici, S. Bonafoni, P. Basili, P. Ciotti, N. Pierdicca, W.J. Emery, "Neural Networks for Arctic atmosphere sounding from Radio Occultation data?", *IEEE Trans. on Geosci. and Remote Sensing*, vol. 49, n. 12, pp. 4846-4855, December 2011, doi:[10.1109/TGRS.2011.2153859](https://doi.org/10.1109/TGRS.2011.2153859), ISSN: 0196-2892.

●

A. V. Bosisio; E. Fionda; P. Ciotti; A. Martellucci, ?

Rainy periods detection by means of observed brightness temperature ratio?

12th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Environment (MICRORAD2012), Frascati, 5-9 March 2012.

●

N. Pierdicca, P. Ciotti, S. Bonafoni, P. Basili, ?

Feasibility of a satellite microwave radiometer to mitigate tropospheric effects in SAR interferometry?, 12th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Environment (MICRORAD2012), Frascati, 5-9 March 2012.