

**INFORMAZIONI  
PERSONALI**

Giandomenico Pace

✉ giandomenico.pace@enea.it

Tipologia contrattuale  
1/07/2015- oggi  
9/09/2010 - 1/07/2015  
2/11/2009 - 8/09/2010

Ricercatore TI  
ENEA, SSPT-PROTER-OAC, sede Casaccia, responsabile D. Meloni  
ENEA, UTMEA-TER, sede Casaccia, responsabile A. di Sarra  
ENEA, ACS-CLIMOSS, sede Casaccia, responsabile M. Frezzotti

Settore

Clima; Osservazioni ed analisi atmosferiche

Principali incarichi e attività:

- Studio dell'interazioni tra aerosol e nubi mediante osservazioni nello spettro delle microonde, del visibile e dell'infrarosso
- Effetti dell'aerosol e delle nubi sul bilancio radiativo terrestre
- Struttura termodinamica dello strato limite planetario
- Misure in situ delle caratteristiche chimico-fisiche dell'aerosol nel Mediterraneo e nell'Artico
- Gestione di contratto di ricerca con l'Università "La Sapienza" Roma, Dip. di Fisica
- Coordinatore della campagna aerea di misure MORE (Marine Ozone and Radiation Experiment) finanziata dal progetto europeo EUFAR (European Fleet for Airborne Research).
- Membro supplente della Commissione Brevetti
- Membro Commissione di Gara per l'acquisto in economia di una boa meda elastica
- Membro supplente Commissione di Concorso per la selezione di un tempo determinato
- Membro supplente Commissione di Concorso per la selezione di un assegno di ricerca

Tipologia contrattuale  
1/07/2006 - 31/10/2009  
2/11/2005 - 30/06/2006

Ricercatore TI  
ENEA, ACS-PROTINN, sede Bologna Martiri Monte Sole, responsabile G. Zanini  
ENEA, PROT-INN, sede Bologna Martiri Monte Sole, responsabile F. Cecchini

Settore

Qualità dell'aria

Principali incarichi e attività:

- Partecipazione allo sviluppo del progetto MINNI per conto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
- Implementazione ed esecuzione di codici meteorologici prognostici (RAMS) e diagnostici (LAPS)
- Calcolo seriale e parallelo su CRESCO (Centro computazionale di RicErca su Sistemi Complessi)
- Creazione e controllo di database meteorologici per la validazione e l'assimilazione in modelli meteorologici
- Organizzazione e partecipazione alla campagna di validazione per il progetto MINNI
- Contatto ENEA con Sviluppo Italia per il progetto DIVA inerente la creazione di un portale su dati di qualità dall'aria.

- Attività di tutor post\_laurea, 1 mese (Master in Meteorologia Applicata), 10 mesi (tirocinio formativo ditta ARIANET Srl).
- Relatore esterno per tesi di Master in Meteorologia Applicata Uni. di Firenze e di Dottorato Ricerca in Ingegneria Civile, dell' Università di Perugia.

Tipologia contrattuale  
3/06/2003 - 31/10/2005

Assegno di Ricerca presso la Divisione di Osservazioni Climatiche, ENEA "Casaccia", responsabile M. Frezzotti.  
Tematica "Studi sull'influenza di gas atmosferico e aerosol sul bilancio radiativo".

Settore

Clima; Osservazioni ed analisi atmosferiche

Principali incarichi e attività:

- Studio delle caratteristiche ottiche dell'aerosol e del loro impatto sul bilancio radiativo nel Mediterraneo
- Manutenimento e calibrazione di radiometri nel visibile ed infrarosso

Tipologia contrattuale  
1/3/2002 - 31/05/2003

Assegno di Ricerca, presso Dipartimento di Fisica dell'Università "La Sapienza" di Roma, responsabile Prof. G. Fiocco  
Tematica "Studi teorici e sviluppi sperimentali di sistemi lidar operanti da terra e dallo spazio per l'osservazione dell'atmosfera tropicale".

Settore

Osservazioni ed analisi atmosferiche; telerilevamento.

Principali incarichi e attività:

- Simulazioni di misure lidar dallo spazio per l'osservazione di aerosol e nubi a scala globale
- Partecipazione a campagne internazionali per il progetto ABLE (AirBorne Lidar Experiment): campagna di validazione alle medie-latitudini satellite ENVISAT (Lug. 2002, aeroporto Forlì, Italia), EuPLEx e campagna di validazione artica satellite ENVISAT (Gen.-Mar., 2003, aeroporto Kiruna, Svezia).

Tipologia contrattuale  
1/11/2001 - 28/02/2002

Collaboratore di Ricerca, presso Dipartimento di Fisica dell'Università "La Sapienza" di Roma, responsabile Prof. G. Fiocco  
Progetto "Sviluppi del lidar su aereo stratosferico (ABLE) e relative campagne"

Settore

Osservazioni ed analisi atmosferiche; telerilevamento

Principali incarichi e attività:

- test di compatibilità elettromagnetica di ABLE presso il centro ENEA Casaccia
- Studio di cirri equatoriali e aerosol desertici

Tipologia contrattuale  
8/04/1999 - 7/04/2000

Contratto a tempo determinato con l'Agenzia Spaziale Europea (Young Graduate Trainee), presso il centro ESTEC (European Space Research & Technology Centre) di Noordwijk, Olanda. Dipartimento Earth Observation Programme Development, Progetto Metop

Settore

Osservazioni atmosferiche; telerilevamento

- Principali incarichi e attività:
- Analisi delle caratteristiche ottiche dello spettrometro GOME (Global Ozone Monitoring Experiment) installato a bordo del European Research Satellite (ERS-II)
  - Valutazione e comparazione del modello termico pre-volo sviluppato dalla ditta Dornier e del comportamento in orbita di GOME.

Tipologia contrattuale  
15/05/1998 - 14/05/1999

Collaboratore di Ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università "La Sapienza" di Roma, responsabile Prof. G. Fiocco  
Progetto "Smilex: misure lidar dalla stazione spaziale internazionale Alpha della distribuzione globale e delle caratteristiche ottiche di nubi ed aerosol"

Settore

Osservazioni ed analisi atmosferiche; telerilevamento.

- Principali incarichi e attività
- Studi di nubi stratosferiche polari
  - Sviluppo di LIDAR terrestri ed aviotrasportati
  - Progettazione, installazione e controllo di controllo termico di strumentazione aviotrasportata
  - Partecipazione alla campagna internazionale APE-THESEO (Feb.-Mar. 1999, aeroporto Victoria, Seychelles)

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

1/3/2001 Dottorato di Ricerca in Telerilevamento, EOF8  
Dissertazione Finale: "Osservazione di cirri nell'alta troposfera equatoriale".  
Dipartimento di Scienza e Tecnica dell'Informazione e della Comunicazione, Università "La Sapienza" di Roma.

18/12/1997 Laurea in Fisica, votazione di 108/110 EOF7  
Tesi: "Sviluppo di un LIDAR aerotrasportato ed osservazioni di nubi polari nella stratosfera Artica"  
Dipartimento di Fisica, Università "La Sapienza" di Roma.

Corsi di specializzazione post-laurea

- European Research Course on Atmospheres (ERCA) 2004, Grenoble, Francia, dal 12 Gennaio - 12 Febbraio 2004.
- School on Physics of the Equatorial Atmosphere, International Center of Theoretical Physics Abdus Salam a Trieste, Italia, dal 24 al 28 Settembre 2001.
- Introduction to the Spacecraft Systems Engineering Course, centro ESTEC dell'Agenzia Spaziale Europea, a Noordwijk in Olanda, dal 4 al 6 Aprile 2000.

## COMPETENZE

---

**PERSONALI**

Lingua madre Altre lingue	ITALIANO		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	COMPRESIONE		Interazione	Produzione orale	
	Ascolto	Lettura			
Inglese	C1	C2	C2	C2	C2

**Responsabile di esecuzione contratto**

- Responsabile delle attività programmatiche e del CONTRATTO DI RICERCA di 3 anni (1/06/2009-31/10/2011) con il Dipartimento di Fisica dell'Università "La Sapienza" di Roma riguardante il "Confronto e la validazione dei risultati modellistici con i dati forniti dalle reti di monitoraggio e da campagne di misurazione".

**Attività didattiche e di tutor**

- Supervisione della tesi di laurea in Fisica Terrestre e dell'Ambiente, Università di Roma Tre dal titolo "Parametrizzazione per la radiazione infrarossa in ambiente marino", studente A. Ferri. Periodo 01/07/2016- ad oggi.
- Supervisione della tesi di laurea in Fisica Terrestre e dell'Ambiente, Università di Roma Tre dal titolo "Stima dell'emissività delle nubi nella finestra atmosferica mediante l'utilizzo combinato di misure di telerilevamento da terra", studente G. M. Petrassi. Periodo 01/09/2013-31/05/2014.
- Seminario per il corso di Fisica del Clima presso l'Università di "Roma 3", inerente le "Caratteristiche fisiche e microfisiche delle nubi d'acqua", Gen. 2013.
- Relatore esterno della tesi di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, dell'Università di Perugia, Dott.ssa I. D'Elia, anno accademico 2008-2009, Titolo "Modellistica per la valutazione integrata della Qualità dell'Aria: il caso di studio dell Regione Umbria".
- Tirocinio post laurea della Dott.ssa S. Zaniboni nell'ambito della collaborazione tra ENEA -ACS-PROT-INN e Società ARIANET, durata 10 mesi, 11 Apr. 2007-10 Feb.2008. L'attività formativa è inerente l'utilizzo di modelli dispersivi applicati a problematiche di inquinamento atmosferico.
- Relatore esterno della tesi di Master in Meteorologia Applicata dell'Università di Firenze, Dot.ssa. S. Zaniboni (Dic. 2006, Titolo "Simulazione della dispersione di CO2 prodotta da un incendio".)
- Tirocinio post laurea della dott.ssa S. Zaniboni nell'ambito della convenzione con l'Università degli Studi di Firenze, studentessa del Master in Meteorologia Applicata, presso la Facoltà di Agraria, durata 1 mese 20 Nov. -20 Dic. 2006.
- Seminari per borsisti ENEA tenuti presso la sede ENEA di Palermo (2004)
- Membro supplente della commissione di profitto per l'insegnamento di Fisica Terrestre (laurea quadriennale) tenuto dal Prof. Fiocco, corso di laurea in Fisica Università "La Sapienza" di Roma, in qualità di cultore della materia (2001-2003).

**Partecipazioni Internazionali**

- Membro del comitato scientifico ed organizzativo del 7<sup>th</sup> International Workshop on Sand/Duststorms and Associated Dustfall, 2-4 Dic. 2013, Frascati (Roma), co-organizzato con il dipartimento di Osservazioni della Terra del centro ESRIN dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA) (<http://dustworkshop2013.enea.it/>).
- Membro ENEA dell'Arctic European Climate Research Alliance (ECRA,

<http://ecra-climate.eu/index.php>), dal 2013. L'ECRA rappresenta i principali Istituti di ricerca Europei nel campo dei cambiamenti climatici ed ha lo scopo di rafforzare ed ottimizzare le ricerche sul clima a livello Europeo mediante la condivisione delle migliori infrastrutture e la realizzazione di programmi pan-Europei.

- Membro dell'International Network of Ground-based Microwave Radiometers, come responsabile del radiometro a microonde HATPRO ([http://cetemps.aquila.infn.it/mwrnet/main\\_files/members.html](http://cetemps.aquila.infn.it/mwrnet/main_files/members.html)).
- Membro della COST (European COoperation in Science and Technology) Action ES0702 EG-CLIMET, "European Ground-Based Observations of Essential Variables for Climate and Operational Meteorology", (2009-12), finanziata dall'EU Framework Programme.

#### Divulgazione scientifica

- Articolo divulgativo sulla rivista Accastampato, "Il telerilevamento attivo", <http://www.accastampato.it/wp-content/uploads/index15.pdf> ; Feb. 2014
- Partecipazione al progetto "Il clima, l'atmosfera e l'uomo" finanziato dal comune di Terni, con lo scopo di tenere una serie di seminari sui "Cambiamenti climatici" agli studenti della scuola superiore (2006).
- Seminario sulla qualità dell'aria presso il Liceo Scientifico Statale "E. Fermi" di Bologna (2006).

#### Attività di revisore per riviste ed organizzazioni internazionali

- Journal of Geophysical Research, Journal of Atmospheric And Solar-Terrestrial Physics, Journal of Aerosol Science, Atmospheric Chemistry and Physics, Air Quality, Atmosphere and Health.
- revisore esterno per il progetto "Ambizione" della Swiss National Science Foundation (2016)

#### ULTERIORI INFORMAZIONI

#### Partecipazione a campagne di misura internazionali

Ha partecipato a 13 campagne di misura internazionali: SVAAP(2016, Groenlandia, Responsabile radiometro a microonde, pirometro, camera infrarossi), CHARMEX (Responsabile radiometro a microonde, 2013, Italia), HYMEX (Responsabile HATPRO, 2012, Italia), Thule winter campaign (2012, Groenlandia), MORE (Coordinatore, 2010, Italia), GAMARF (2008, Italia), C-MARE (2004, Italia), EuPLEx (2003, Svezia), mid-latitude and arctic validations campaign for ENVISAT (Italia-Svezia, 2002-2003), APE-GAIA (1999, Argentina), APE-THESEO (1999, Seychelles), APE-POLECAT (1997, Finlandia).

#### Riconoscimenti e premi

- Vincitore di una borsa per il Soggiorno di ricerca per professori e ricercatori, del Servizio Tedesco per lo Scambio Accademico (DAAD – Deutscher Akademischer Austauschdienst). Soggiorno di 1 mese presso il gruppo di Integrated Remote Sensing dell'Università di Colonia diretto dalla Prof.ssa S. Crewell. Titolo del progetto di ricerca: Arctic Retrieval of Clouds and Temperature Inversions Characteristics (ARCTIC) project, dal 3 Nov. al 2.Dic. 2014.

- Membro del gruppo informale Clima\_Italia\_2 che risulta vincitore del bando Iniziative Giovani del Comune di Terni nel 2005, presentando il progetto divulgativo “Il Clima, l’Atmosfera e l’Uomo”.

Pubblicazioni su  
 riviste internazionali  
 con revisore

Autore o co-autore di 56 pubblicazioni internazionali con revisore e/o ISSN, h-index 13 (Scopus):

- Becagli S., Lazzara L., Marchese C., Dayan U., Ascanius S.E., Cacciani M., Caiazzo L., Di Biagio C., Di Iorio T., di Sarra A., Eriksen P., Fani F., Giardi F., Meloni D., Muscari G., Pace G., Severi M., Traversi R. and R. Udisti, Relationships linking primary production, sea ice melting, and biogenic aerosol in the Arctic, *Atmos. Env.*, **136**, 1-15, <http://dx.doi.org/10.1016/j.atmosenv.2016.04.002>, 2016
- Caumont O., Cimini D., Lohnert U., Alados-Arboledas L., Bleisch R., Buffa F., Ferrario M.E., Haefele A., Huet T., Madonna F. and G. Pace, Assimilation of humidity and temperature observations retrieved from ground-based microwave radiometers into a convective-scale NWP model, *Q. J. R. Meteorol. Soc.*, **142**, 2692–2704, DOI:10.1002/qj.2860, 2016.
- Trisolino P., Di Sarra A. , Meloni D. And G. Pace, Determination of global and diffuse photosynthetically active radiation from a multifilter shadowband radiometer, *App. Opt.*, **55**, 29 Applied Optics, <http://dx.doi.org/10.1364/AO.55.008280>, 2016.
- Sellitto P., Zanetel C., di Sarra A., Salerno G., Tapparo A., Meloni D., Pace G., Caltabiano T., Briole P., Legras B., The impact of Mount Etna sulfur emissions on the atmospheric composition and aerosol properties in the central Mediterranean: A statistical analysis over the period 2000e2013 based on observations and Lagrangian modelling, *Atmos. Env.*, **148**, 77-88, <http://dx.doi.org/10.1016/j.atmosenv.2016.10.032>, 2016.
- Ciardini V., Contessa G. M., Falsaperla R., Gómez-Amo J. L. , Meloni D., Monteleone F., Pace G., Piacentino S., Sferlazzo D. and A. di Sarra, Global and Mediterranean climate change: a short summary, *Ann Ist Super Sanita*, **52**, (3), 325-337. doi: 10.4415/ANN\_16\_03\_04, 2016.
- Mircea M., Grigoras G., D’Isidoro M., Righini G., Adani M., Briganti G., Ciancarella L., Cappelletti A., Calori G., Cionni I., Cremona G., Finardi S., Larsen Bo R., Pace G., Perrino C., Piersanti A., Silibello C., Vitali L. and G.Zanini, Impact of Grid Resolution on Aerosol Predictions: A Case Study over Italy, *Aerosol and Air Quality Research*, **16**, 5, 1253-1267, [10.4209/aaqr.2015.02.0058](http://dx.doi.org/10.4209/aaqr.2015.02.0058), 2016
- Pace, G., W. Junkermann, L. Vitali, A. di Sarra, D. Meloni, M. Cacciani, G. Cremona, A. M. Iannarelli, and G. Zanini, On the complexity of the boundary layer structure and aerosol vertical distribution in the coastal Mediterranean regions: a case study, *Tellus B*, **67**, 27721, <http://dx.doi.org/10.3402/tellusb.v67.27721>, 2015.
- Calzolari, G., S. Nava, F. Lucarelli, M. Chiari, M. Giannoni, S. Becagli, R. Traversi, M. Marconi, D. Frosini, M. Severi, R. Udisti, A. di Sarra, G. Pace, D. Meloni, C. Bommarito, F. Monteleone, F. Anello, and D. M. Sferlazzo, Characterization of PM<sub>10</sub> sources in the central Mediterranean *Atmos. Chem. Phys.*, **15**, 24, 13939-13955, doi:10.5194/acp-15-13939-2015, 2015.
- Meloni, D., W. Junkermann, A. di Sarra, M. Cacciani, L. De Silvestri, T. Di Iorio, V. Estellés, J. L. Gómez-Amo, G. Pace, and D. M. Sferlazzo,

- Altitude-resolved shortwave and longwave radiative effects of desert dust in the Mediterranean during the GAMARF campaign: indications of a net daily cooling in the dust layer inviato a *J. Geophys. Res.*, 120, 3386-3407, doi:10.1002/2014JD022312, 2015.
- di Sarra A., D. Sferlazzo, D. Meloni, F. Anello, C. Bommarito, S. Corradini, T. Di Iorio, F. Monteleone, G. Pace, S. Piacentino, S. Pugnaghi, Empirical correction of MFRSR aerosol optical depths for the aerosol forward scattering and development of a long-term integrated MFRSR-Cimel dataset at Lampedusa, *Appl. Optics* 54, 2725-2737, doi:10.1364/AO.54.002725, 2015.
  - Mateos D., A. di Sarra, J. Bilbao, D. Meloni, G. Pace, A. de Miguel, G. Casasanta, Spectral attenuation of global and diffuse UV radiation by Clouds, *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, 109–113, DOI:10.1002/qj.2341, 2015
  - di Sarra A., D. Meloni, D. Sferlazzo, S. Pugnaghi, F. Anello, C. Bommarito, T. Di Iorio, F. Monteleone, G. Pace, and S. Piacentino: The long term Lampedusa data set of aerosol optical properties based on AERONET and MFRSR measurements, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 16, EGU2014-16666, ISSN: 1607-7962, 2014
  - Cimini, D., Caumont O., Lohnert U., Alados-Arboledast L., Huet T., Ferrario M.E, Madonna F., Haeferle A, Nasir F, Pace G, Posada R. and Bleisch R.: A data assimilation experiment of temperature and humidity profiles from an international network of ground-based microwave radiometers , 13th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Environment, MicroRad 2014-Proceedings, Article n. 6878913, pp. 81-84, DOI: 10.1109/MicroRad.2014.6878913, ISBN: 978-147994644-0, 2014
  - Mateos, D., G. Pace, D. Meloni, J. Bilbao, A. di Sarra, A. de Miguel, G. Casasanta, and Q. Min (2014), Observed influence of liquid cloud microphysical properties on ultraviolet surface radiation, *J. Geophys. Res. Atmos.*, ISSN: 2169-8996, 119, doi:10.1002/2013JD020309.27, 2014
  - Mircea M., L. Ciancarella, G. Briganti, C. Silibello, A. Cappelletti, I. Cionni, G. Calori, M.P. Costa, G. Cremona, M. D'Isidoro, S. Finardi, G. Pace, A. Piersanti, G. Righini, C. Silibello, L. Vitali, G. Zanini, Assessment of the AMS MINNI system capabilities to predict air quality over Italy for the calendar year 2005, *Atmos. Env.*, 48, 178-188, ISSN: 1352-2310, 2014
  - Marconi, M., Sferlazzo, D. M., Becagli, S., Bommarito, C., Calzolari, G., Chiari, M., di Sarra, A., Ghedini, C., Gómez-Amo, J. L., Lucarelli, F., Meloni, D., Monteleone, F., Nava, S., Pace, G., Piacentino, S., Rugi, F., Severi, M., Traversi, R., and Udisti, R.: Saharan dust aerosol over the central Mediterranean Sea: PM10 chemical composition and concentration versus optical columnar measurements, *Atmos. Chem. Phys.*, 14, 2039–2054, ISSN: 1680-7316, doi:10.5194/acp-14-2039-2014, 2014.
  - D'Isidoro M., Mircea M., Vitali L., Cionni I., Briganti G., Cappelletti A., Finardi S., Pace G., Ciancarella L., Cremona G., Piersanti A., Righini G., Zanini G. (2012) "Study of the impact of low vs. high resolution meteorology on air quality simulations using the MINNI model over Italy", NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, Air Pollution Modeling and its Application XXII, pp 587-592, Editors: Steyn, D. G., Builtjes, P. J.H., Timmermans, R. M.A., ISBN 978-94-007-5576-5, Series ISSN 1874-6519, 2014
  - Dafis S., Hatzianastassiou N., Meloni D., Pace G., Di Sarra A.G., and C. Di Biagio, Cloud-screening algorithm and determination of clear sky solar irradiance and cloud properties in the island of Lampedusa, 12<sup>th</sup> International Conference of Meteorology, Climatology and Physics of the Atmosphere e-

- book of proceedings, edito da M. Kanakidou N. Mihalopoulos P. Nastos, ISBN: 978-960-524-430-9, Vol 1, pp- 215-219, 2014
- Gómez-Amo J. L., D. Meloni, A. di Sarra, T. Di Iorio, W. Junkermann: Aerosol size distribution and radiative properties, Proceedings of Radiation Processes in the Atmosphere and Ocean (IRS2012), AIP Conf. Proc. 1531, 151 (2013); ISSN: 0094-243X, E-ISSN: 15517616, doi: 10.1063/1.4804729, <http://dx.doi.org/10.1063/1.4804729>, 2013.
  - Meloni D., Cacciani M., Di Iorio T., di Sarra A., Gómez Amo J. L., Junkermann W., Monteleone F., Pace G., Piacentino S. and Sferlazzo D.M.: Vertical profiles of shortwave and longwave aerosol direct radiative forcing during the GAMARF campaign at Lampedusa Island (IRS2012), AIP Conf. Proc. 1531, 644 (2013), ISSN: 0094-243X, E-ISSN: 1551-7616, doi: 10.1063/1.4804852, 2013
  - Calzolari G., et al., S. Nava, M. Chiari , F. Lucarelli , S. Becagli , R. Traversi, M. Marconi , F. Rugi , R. Udisti , A. di Sarra , G. Pace , D. Meloni , C. Bommarito , and D. Sferlazzo; Characterization of PM10 chemical composition and its variability in relation to different sources in the central Mediterranean, Geophysical Research Abstracts, Vol. 15, EGU2013-9836-1, ISSN: 1607-7962, 2013,
  - Becagli S., M. Marconi, D. Sferlazzo, C. Bommarito, G. Calzolari, M. Chiari, A. di Sarra, J. L. Gomez-Amo, F. Lucarelli, D. Meloni, G. Pace, R. Traversi, M. Severi, and R. Udisti: A seven year record of Saharan dust outbreaks over the Central Mediterranean Sea: chemical characterization, size distribution and optical properties, Geophysical Research Abstracts, Vol. 15, Vol. 15, EGU2013-9956-1, ISSN: 1607-7962, 2013
  - Meloni D., C. Di Biagio, A. di Sarra, F. Monteleone, G. Pace, and D. M. Sferlazzo, Accounting for the solar radiation influence on downward longwave irradiance measurements by pyrgeometers, J. Atmos. Oceanic Technol., 29(11), 1629-1643, ISSN: 0739-0572, 2012.
  - Becagli, S., Sferlazzo, D. M., Pace, G., di Sarra, A., Bommarito, C., Calzolari, G., Ghedini, C., Lucarelli, F., Meloni, D., Monteleone, F., Severi, M., Traversi, R., and Udisti, R., Evidence for heavy fuel oil combustion aerosols from chemical analyses at the island of Lampedusa: a possible large role of ships emissions in the Mediterranean, Atmos. Chem. Phys., 12, 3479-3492, ISSN: 1680-7316, 2012.
  - Pace, G., et al.: In Situ Vertical Profile of Aerosol Size Distribution Measured During the MORE Campaign, Proceedings of the 9th International Symposium on Tropospheric Profiling, L'Aquila, Italy, September 2012, ISBN: 978-90-815839-4-7, 2012.
  - Meloni, D., et al.: The Ground-based and Airborne Measurements of Aerosol Radiative Forcing (GAMARF) campaign at Lampedusa island, Proceedings of the 9th International Symposium on Tropospheric Profiling, L'Aquila, Italy, September 2012, ISBN: 978-90-815839-4-7, 2012.
  - Cimini, D. et al.: An international network of ground-based microwave radiometers for the assimilation of temperature and humidity profiles into nwp models, Proceedings of the 9th International Symposium on Tropospheric Profiling, L'Aquila, Italy, September 2012, ISBN: 978-90-815839-4-7, 2012.
  - Pace, G., et al.: Continuous Vertical Profiles of Temperature and Humidity at Lampedusa Island, Proceedings of the 9th International Symposium on Tropospheric Profiling, L'Aquila, Italy, September 2012, ISBN: 978-90-815839-4-7, 2012.
  - Zanini G., M. Mircea, G. Briganti, A. Cappelletti, A. Pederzoli, L. Vitali, G.



- Pace, P. Marri, C. Silibello, S. Finardi, G. Calori, Modeling Air Quality over Italy with MINNI Atmospheric Modeling System: from Regional to Local Scale, *Air Pollution Modelling and Its Application*, NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, pp. 491-498, ISSN:1874-6519, DOI 10.1007/978-94-007-1359-8\_82, 2012
- di Sarra A., C. Di Biagio, D. Meloni, F. Monteleone, G. Pace, S. Pugnaghi, D. Sferlazzo, Shortwave and longwave radiative effects of the intense Saharan dust event of 25-26 March 2010 at Lampedusa (Mediterranean Sea), *J. Geophys. Res.*, 116, D23209, ISSN: 2169-8996, 2011.
  - Casasanta G., A. di Sarra, D. Meloni, F. Monteleone, G. Pace, S. Piacentino, D. Sferlazzo, Large aerosol effects on ozone photolysis in the Mediterranean, *Atmos. Env.*, 45, 3937-3943, ISSN: 1352-2310, 2011.
  - Ciancarella L., G Briganti, G Calori, A Cappelletti, I Cionni, M Costa, G Cremona, I D'Elia, M D'Isidoro, S Finardi, L Mauri, M Mircea, G Pace, A Piersanti, S Racalbutto, P Radice, G Righini, G Vialetto, L Vitali, G Zanini: National Italian Integrated Atmospheric Model on Air Pollution: sensitivity to emission inventories. ARMO 2011 - Proceedings of the 14th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes (HARMO 14), Editors: Bartzis J.G.,Andronopoulos S.,Syrakos A., pp. 277-281, ISBN: 978-960896506-5, 2011
  - Mihaela M., G. Briganti, A. Cappelletti, L. Vitali, G. Pace, M. D'Isidoro, G. Righini, A. Piersanti, G. Cremona, I. Cionni, C. Silibello, S. Finardi, G. Calori, L. Ciancarella, G. Zanini: Ozone simulations with atmospheric modelling system of MINNI project: a multiyear 5 evaluation over Italy. ARMO 2011 - Proceedings of the 14th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes (HARMO 14), Editors: Bartzis J.G., Andronopoulos S.,Syrakos A., pp. 52-56, ISBN: 978-960896506-5, 2011
  - Briganti, G., A. Cappelletti, M. Mircea, A. Pederzoli, L. Vitali, G. Pace, P. Marri, C. Silibello, S. Finardi, G. Calori, G. Zanini, Testing the capability of the MINNI atmospheric modeling system to simulate air pollution in Italy. 13th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes (HARMO 13), pp. 161-165, 1-4 June 2010, Parigi, Francia, 2010.
  - Mircea, M., Cappelletti, G. Briganti, L. Vitali, G. Pace, P. Marri, C. Silibello, S. Finardi, G. Calori and G. Zanini, Impact on horizontal grid resolution on air quality modeling: a case study over Italy. 13th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes (HARMO 13), pp. 166-170, 1-4 June 2010, Parigi, Francia, 2010.
  - Vitali, L., S. Finardi, G. Pace, A. Piersanti and G. Zanini, Validation of simulated atmospheric fields for air quality purposes in Italy. 13th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes (HARMO 13), pp. 609-613, 1-4 June 2010, Parigi, Francia, 2010.
  - di Sarra, A., G. Pace, D. Meloni, L. De Silvestri, S. Piacentino, F. Monteleone, Surface shortwave radiative forcing of different aerosol types in the central Mediterranean, *Geophys. Res. Lett.*, 35, L02714, 2008.
  - Meloni, D., A. di Sarra, F. Monteleone, G. Pace, S. Piacentino, and D. M. Sferlazzo, Seasonal transport patterns of intense Saharan dust events at the Mediterranean island of Lampedusa, *Atmos. Res.*, 88, 134-148, 2008.
  - Meloni, D., A. di Sarra, G. Biavati, J.J. DeLuisi, F. Monteleone, G. Pace, S.

- Piacentino, and D. Sferlazzo, Seasonal behavior of Saharan dust events at the Mediterranean island of Lampedusa in the period 1999-2005, *Atmos. Env.*, 41, 3041-3056, 2007.
- Kostadinov I., G. Giovanelli, D. Bortoli, A. Petrioli, F. Ravegnani, G. Pace and E. Palazzi, A Multi-input UV-VIS airborne GASCOD/A4 $\pi$  Spectroradiometer for Validation of Satellite Remote Sensing Measurements, *Annals of Geophysics*, 49(1), 71-81, 2006.
  - Pace, G., A. di Sarra, D., Meloni, S., Piacentino, and P. Chamard, Aerosol optical properties at Lampedusa (Central Mediterranean) 1. Influence of transport and identification of different aerosol types, *Atmos. Chem. Phys.*, 6, 697-713, 2006.
  - Meloni, D., A., di Sarra, G., Pace, and F. Monteleone, Aerosol optical properties at Lampedusa (Central Mediterranean) 2. Determination of single scattering albedo at two wavelengths for different aerosol types, *Atmos. Chem. Phys.*, 6, 715-727, 2006.
  - Pace, G., D. Meloni, and A. di Sarra, Forest fire aerosol over the Mediterranean basin during summer 2003, *J. Geophys. Res.*, 110, D21202, doi:10.1029/2005JD005986, 2005.
  - Cairo F., A. Ariani, M. Bastiano, L. Bernardini, M. Cacciani, G. Di Donfrancesco, R. Dragani, R. Ferretti, G. Fiocco, V. Mitev, R. Matthey, G. Pace, T. Paolucci, G. Redaelli, V. Rizi and M. Viterbini: Polar stratospheric clouds observed during the Airborne Polar Experiment–Geophysica Aircraft in Antarctica (APE-GAIA campaign), *J. Geophys. Res.*, 109, D07204, 2004.
  - Meloni D., , et al.: Daily erythemal dose at Lampedusa island from Brewer measurements and TOMS observations in the period 1998-2002: The role of tropospheric aerosols, in *OZONE, Proceedings of the XX Quadriennial Ozone Symposium 1-8 June 2004*, Kos, Greece, edito da Christos S. Zerefos, 2004.
  - di Sarra A. , et al.: Correlated behaviour of total ozone and aerosol optical depth in the central Mediterranean, in *OZONE, Proceedings of the XX Quadriennial Ozone Symposium 1-8 June 2004*, Kos, Greece, edito da Christos S. Zerefos, 2004.
  - Cacciani M., et al.: Observation of a Saharan dust event in the central Mediterranean with airborne and ground-based lidars, *Proceedings of the 23<sup>rd</sup> Interannual Laser Radar Conference (ILRC 2004)*, Matera, Italy, 12-16 July 2004 (ESA SP-561, June 2004), 2004
  - Pace G., M. Cacciani M., P.G. Calisse, A. di Sarra, G. Fiocco, D. Fuà, L. Rinaldi and S. Casadio, Observation of Polar Stratospheric Clouds with the ABLE lidar during the APE-POLECAT flight of January 9, 1997, *J. Aero. Sci.*, 34 (6), 801-814, 2003.
  - Meloni D., A. di Sarra, J. De Luisi, T. Di Iorio, G. Fiocco, W. Junkermann, and G. Pace, Tropospheric aerosols in Mediterranean: II. Radiative effects through model simulations and measurements, *J. Geophys. Res.*, 108 (D10), 4317, doi:10.1029/2002JD002807, 2003.
  - Pace G., M. Cacciani, A. di Sarra, G. Fiocco and D. Fuà: LIDAR observations of equatorial cirrus clouds at Mahé Seychelles, *J. Geophys. Res.*, 108 (D8), 4236, doi:10.1029/2002JD002710, 2003.
  - Benedetti-Michelangeli G., M. Cacciani, A. Capasso, F. Congeduti, T. Di Iorio, D. Fuà, G. Grams, G. Magyar, G. Pace, G. Visconti and A. di Sarra: Giorgio Fiocco: a jolly good fellow and his research, *Annals of Geophysics*, 46, 2003.
  - Cacciani M., et al.: Aerosol and clouds measurements by means of the M-55 Geophysica in the frame of the ENVISAT Validation campaigns (July 2002 and October 2002), *Proceedings of Envisat Validation Workshop*, Frascati, Italy, 9-13 December 2002 (ESA SP-531, August 2003), 2003

- Matthey R, et al.: Observations of aerosol and clouds with the MAL and ABLE lidars during the mid-latitude and Arctic ENVISAT validation campaigns, Proceedings of the 16th ESA Symposium on European Rocket and Balloon Programmes and Related Research, St-Gallen, Switzerland, 2-5 June 2003 (ESA SP-530, August 2003), 2003
- Cacciani M., et al.: Subvisible cirrus clouds near the equatorial tropopause, Air pollution research report 74 Aviation, Aerosols, Contrails and Cirrus Clouds (A<sup>2</sup>C<sup>3</sup>) Proceedings of a European workshop, Seeheim (Frankfurt), Germany, 10 to 12 July 2000, edited by U. Schumann and G. T. Amanatidis, European Commission, Directorate-General for Research Environmental and sustainable development program, EUR 19428, 41-44, 2001.
- Fiocco G., et al.: Polar Stratospheric Cloud observations with the Airborne Lidar 'ABLE' from the Geophysica aircraft in Western Lapland. Air pollution research report 66, Polar stratospheric ozone 1997, Proceedings of the Fourth European Symposium, Schliersee, Bavaria, Germany, 22 to 26 September 1997, edited by N.R.P. Harris, I. Kilbane-Dawe and G. T. Amanatidis, European Commission, Directorate-General for Science, Research and Development, Environment and climate research program, EUR 18032, 123-126, 1998.
- Fiocco G., P.G. Calisse, M. Cacciani, S. Casadio, G. Pace and D. Fuà: ABLE: development of an Airborne Lidar, J. Atmos. Oceanic Technol., 16, 1337-1344, 1999.

Autore o co-autore di 9 rapporti tecnici con (ISSN o ISBN):

#### Rapporti tecnici

- C. Bommarito, F. Anello, V. Artale, A. Carillo, L. De Silvestri, T. Di Iorio, A.e di Sarra, D. Meloni F. Monteleone, G. Pace, S. Piacentino, G. Sannino, D. Sferlazzo, La meda elastica di Lampedusa: caratteristiche tecniche, edited by ENEA, RT/2016/13/ENEA, 2016.
- COST Action ES0702 EG-CLIMET – Final Report, Illingworth A.J., D. Ruffieux, D. Cimini, U. Löhnert, M. Haeffelin, and V. Lehmann (Eds.),doi:10.12898/ES0702FR, 2013.
- Briganti G., A. Cappelletti, L.Ciancarella, G.Pace, L.Vitali, G.Zanini, *Meteorological and air quality fields production over Italy in the frame of the MINNI project*, High Performance Computing on CRESCO infrastructure: research activities and results 2009-2010, edited by ENEA, pp 49-58, <http://utict.enea.it/it/rapporti-tecnici/>, ISBN 978-88-8286-242-8, 2011
- Pace G., Ricostruzione di campi meteorologici ad alta risoluzione nell'ambito del progetto MINNI, Edited by ENEA, Calcolo ad alte prestazioni sul sistema CRESCO: contributi degli utenti 2008-2009, pp. 19-24, <http://utict.enea.it/it/rapporti-tecnici>, 2010.
- Meloni D., A. Di Sarra, G. Pace, C. Silibello, *Inserimento di un modulo di trasferimento radiativo nel codice FARM*, ARIANET R2009-30, 2009.
- D'Elia I., G. Vialetto, G. Pace, L. Vitali, G. Zanini, G. Briganti, A. Cappelletti, S. Finardi, M. Angelucci, M. Vecchiocattivi, R. Morbidelli, *Confronto tra le osservazioni e le simulazioni del modello MINNI per la centralina di monitoraggio Cortonese - Anno 2005*, ENEA, RT/2009/32/ENEA, ISSN 0393-3016, 2009.
- Vitali, L., G. Pace, G. Zanini, G. Bracco, S. Migliori, S. Finardi, Application of the Local Analysis and Prediction System (LAPS) to carry out high resolution meteorological analysis at Italian national scale: implementation and first results for year 1999, ENEA RT/2008/18/ACS, ISSN 0393-3016, 2008.

## Presentazioni a conferenze

- di Sarra, A., F., Anello, C., Bommarito, P., Chamard, L., De Silvestri, T., Di Iorio, G., Fiocco, W., Junkermann, A., Mastrilli, D., Meloni, F., Monteleone, G., Pace, S., Piacentino, and D. Sferlazzo, The Central-Mediterranean Aerosol and Radiation Experiment (C-MARE): overview of meteorology and measurements, ENEA RT/2005/21/CLIM, ISSN 0393-3016, 2005.
- Pace G., A comparison between predicted and measured GOME spectra, ESTEC Working Paper 2083, 2000.
- Pace, G., De Silvestri L., Di Sarra A., Meloni M., Monteleone F., Sferlazzo D., T. Di Iorio, Annual and inter-annual variability of the cloud amount at Lampedusa island, Central Mediterranean, 102° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Padova, Italy, 26 Sept. 2016.
- Pace, G., W. Junkermann, M. Berico, M. Cacciani, G. Cremona, A. di Sarra, D. Meloni, and L. Vitali: Desert dust intrusion in a complex orographic coastal site: A case study from the MORE campaign, 7<sup>th</sup> International Workshop on Sand/Duststorms and Associated Dustfall, ESA/ESRIN, Frascati, Italia, 2-4 Dic. 2013.
- Pace G., In situ vertical profiles of aerosol size distribution measured during the MORE campaign, Presentazione dei risultati della Convenzione Triennale fra Ministero dell'Ambiente, del Territorio e della Tutela del Mare (MATTM) ed ENEA, La qualità dell'aria in Italia: il modello nazionale MINNI a supporto della negoziazione internazionale e delle politiche nazionali e regionali, ENEA -Sede, 17-18 Aprile 2013.
- Pace G., M. Cacciani, A. di Sarra, D. Mateos, D. Meloni, D. Sferlazzo, Clouds observations by broadband and narrowband SW radiometers: methodologies and preliminary results, COST Action ES0702: Integrated Ground-Based Observations of Essential Variables for Climate and Operational Meteorology EG-CLIMET, Payerne, Svizzera, 28 Nov - 1 Dec, 2011.
- Pace, G., S. Finardi, G. Tinarelli, L. Vitali, Meteorological analyses data set for air quality assessment modelling from national to local scale: verification and applications (<http://www.emetsoc.org/presentations-2009>), Sessione 11 dell' Atmosphere and the Water Cycle, Environmental Meteorology, EMS Annual Meeting 2009 & European Conference on Applications of Meteorology, Tolosa, Francia, 28 Sep.- 02 Oct., 2009.