

## Curriculum vitae di Aldo Amodeo

*Aldo Amodeo*

*Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale (CNR-IMAA)*

*Indirizzo: Contrada S. Loja – Zona industriale*

*I-85050 Tito Scalo (Potenza), Italy*

*E-mail: [aldo.amodeo@imaa.cnr.it](mailto:aldo.amodeo@imaa.cnr.it)*

*Webpage:*

*[http://www.ciao.imaa.cnr.it/index.php?option=com\\_contact&view=contact&id=1&Itemid=133](http://www.ciao.imaa.cnr.it/index.php?option=com_contact&view=contact&id=1&Itemid=133)*

*ORCID: 0000-0001-5722-3430*

*Google-scholar:*

*[https://scholar.google.it/citations?view\\_op=list\\_works&hl=it&user=h30mUesAAAAJ](https://scholar.google.it/citations?view_op=list_works&hl=it&user=h30mUesAAAAJ)*

Aldo Amodeo è ricercatore presso l'Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale del Consiglio Nazionale delle Ricerche, CNR-IMAA) e presso l'Osservatorio atmosferico CIAO del CNR-IMAA.

Aldo Amodeo ha oltre 26 anni di esperienza di ricerca nel campo degli studi atmosferici sia dal punto di vista sperimentale che da quello dell'analisi dei dati, contribuendo alla progettazione e allo sviluppo di sistemi lidar e all'implementazione di algoritmo di analisi per i dati lidar e per la sinergia con i dati misurati con altri strumenti come fotometro solare, radiometri a microonde e radiosonde. Aldo Amodeo PI di EARLINET (European Aerosol Research Lidar Network) per la stazione lidar di Potenza che opera presso CIAO, è responsabile del sistema di riferimento lidar Raman multi-wavelength trasportabile di Potenza nell'ambito della rete ACTRIS (l'infrastruttura di ricerca europea per l'osservazione di aerosol, nubi e gas in traccia), è stato responsabile del nodo italiano del Lidar Calibration Center (LICAL) per ACTRIS ed è responsabile del nodo italiano di CARS (Centre for Aerosol Remote Sensing) dell'infrastruttura ACTRIS. Ha partecipato a numerosi progetti internazionali e nazionali, a programmi di CAL/VAL e ha partecipato o coordinato campagne di misura internazionali. È autore o coautore di oltre 40 articoli nella letteratura peer-reviewed.

*H-index: 23 (ISI Web Of Science)*

*Citazioni: 1736 (ISI Web Of Science);*

*Aggiornamento: 6 maggio 2021*

### **PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI**

- ACTRIS-IMP (Implementation project), finanziato nell'ambito del programma H2020-EU.1.4.1.1. - Developing new world-class research infrastructures, con obiettivi e azioni per portare ACTRIS ad un nuovo livello di maturità e raggiungere la fase operativa. Grant Agreement 871115. (01/01/2020 – 31/12/2023).
- e-shape (EuroGEOSS Showcases: Applications Powered by Europe), finanziato nell'ambito del programma H2020 (Grant Agreement n. 820852), con l'obiettivo di sviluppare e assorbire 27 applicazioni pilota cloud-based, per obiettivi di sviluppo sostenibile, The Paris Agreement and the Sendai Framework (01/05/2019 – 30/04/2023).
- CAMS21b, progetto pilota con lo scopo di fornire a CAMS (Copernicus Atmospheric Monitoring Service) ACTRIS dati relative ai profile verticali aerosolici nell'ambito dell'accordo quadro ECMWF/COPERNICUS/2019/CAMS21b/CNR (01/12/2019 – 30/06/2021).

- PER-ACTRIS-IT (Potenziamento della componente italiana della Infrastruttura di Ricerca Aerosol, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure PER-ACTRIS-IT), progetto infrastrutturale finanziato nell'ambito del Programma PON 2014-2020, Piano di Potenziamento delle Infrastrutture di Ricerca del MIUR (19/06/2019 – 18/02/2022).
- ACTRIS PPP - Aerosols, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure Preparatory Phase Project (INFRADEV-2), (Horizon-2020), contract n. 739530, 01/01/2017 - 31/12/2019.
- East European Centre for Atmospheric Remote Sensing — ECARS Proposal Number: 692014 (Horizon-2020), 01/01/2016 - 31/12/2018.
- ACTRIS-2 (Aerosol, Clouds, and Trace gases Research Infrastructure), (Horizon-2020), 01/05/2015 – 30/04/2019, contract n. 654109, **Responsabile del nodo italiano del Lidar Calibration Center (LICAL) – (WP6 Lidar Calibration Center)**.
- ENVRI PLUS (Environmental Research Infrastructures Providing Shared Solutions for Science and Society), (Horizon-2020), contract n. 654182, 01/05/2015 – 01/05/2019.
- SMART BASILICATA, MIUR Ricerca Industriale e Sviluppo competitivo, contract n. 6386 Series 3 of 20 July 2016, 30/11/2012 - 30/05/2017.
- Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure (ACTRIS), CO-ORDINATION ACTION EC (FP7), contract n. 262254, 01/04/2011 - 31/03/2015
- GAIA-CLIM (Gap Analysis for Integrated Atmospheric ECV CLimate Monitoring), H2020-EO-2014, contract n. 640276, 01/03/2015 – 29/02/2018.
- OSCAR (Observation System for Climate Application at Regional scale), Operative Programme FESR Basilicata 2007 – 2013, Delibera Regionale: DGR 425 del 30-04-2013, 30/04/2013 – 31/03/2015.
- ITaRS (Initial Training for atmospheric Remote Sensing), FP7-PEOPLE-2011-ITN (Marie Curie Actions), **Principal Investigator e leader del sub-board "Network Training"**, Grant Agreement n. 28992301/04/2012 – 31/03/2016. Durante il progetto, ha seguito anche uno studente di PhD ed un Experienced Researcher.
- EARLINETASOS (European Aerosol Research Lidar network Advanced Sustainable Observation System), CO-ORDINATION ACTION EC (FP6), **Leader della Network Activity "Optimization of data processing" e del Task "Implementation of a single chain data processing procedure for the automatic retrieval of aerosol properties"**, Contract RICA-025991, 01/03/2006-28/02/2011.
- GEOMON (Global Earth Observation and Monitoring), EC Integrated Project (FP6), 01/02/2007- 30/04/2011.
- Advanced Lidar Technologies for Tropospheric Aerosol Studies, Bilateral Cooperation between CNR-IMAA and Bulgarian Academy of Sciences (BAS), 01/01/2007-31/12/2009.
- Potenziamento dell'ARM (Atmospheric Radiation Measurements SITE), Programme PON 2000-2006 Misura II.1, MIUR, 11/02/2003 - 03/11/2005.
- TERN "Technologies for Earth observation and Natural Risks", MUR, 12/09/2002 - 11/09/2005
- Ground based observations of water vapour and aerosol for the validation of ENVISAT products, ESA/ESTEC 16040/02/NL/SF contract, 01/05/2002 - 30/04/2003
- Sviluppo dei distretti industriali per le Osservazioni della terra, Programme PON 2000-2006, MIUR, 01/01/2000 - 31/12/2003.

- EARLINET (European Aerosol Research Lidar Network), EC V FP, contract n. EVR1-CT1999-40003, 01/02/2000 - 28/02/2003
- Tecniche ottiche innovative per il monitoraggio ambientale e piani di tutela e risanamento, Progetto Sud INFM, 1996-1998.
- 

## PARTECIPAZIONE A CAMPAGNE DI MISURA INTERNAZIONALI

- THELI16 (Thessaloniki Lidar Intercomparison 2018), Thessaloniki (Greece), 17-27/09/2018, **Coordinatore della campagna.**
- ISPLI18 (Ispra Lidar Intercomparison 2018), Ispra-JRC (Italy), 16-27/07/2018, **Coordinatore della campagna.**
- INTERACT-II (INTERcomparison of Aerosol and Cloud Tracking), 01/04/2016-31/01/2017.
- ATHLI16 (Athens Lidar Intercomparison 2016), Athens (Greece), 25/09/2016-08/10/2016, **Coordinatore della campagna.**
- INTERACT (INTERcomparison of Aerosol and Cloud Tracking), 01/07/2014-10/01/2015.
- LELI13 (LEcce Lidar Intercomparison 2013), Lecce (Italy), 21/10/2013-25/11/2013, **Coordinatore della campagna.**
- NALI13 (NAples Lidar Intercomparison 2013), Napoli (Italy), 14/10/2013-18/11/2013, **Coordinatore della campagna.**
- ACTRIS Summer 2012 campaign, 08/06/2012-17/07/2012.
- SPALI10 (SPANish Lidar Intercomparison 2010), Madrid (Spain), 18/10/2010-05/11/2010, **Coordinatore della campagna.**
- EARLI09 (EARlinet Reference Lidar Intercomparison 2009), Leipzig (Germany), 01/05/2009 - 30/05/2009.
- SAMUM (SAharan Mineral dUst experiMent), 01/05/2006-01/07/2006.
- EAQUATE (European AQUA Thermodynamic Experiment), 05/09/2004 -10/09/2004.
- ICARTT (International Consortium for Atmospheric Research on Transport and Transformation), 01/07/2004 - 30/09/2004.

## PUBBLICAZIONI

Vivone, G., D'Amico, G., Summa, D., Lolli, S., Amodeo, A., Bortoli, D., and Pappalardo, G.: Atmospheric boundary layer height estimation from aerosol lidar: a new approach based on morphological image processing techniques, *Atmos. Chem. Phys.*, 21, 4249–4265, <https://doi.org/10.5194/acp-21-4249-2021>, 2021.

Soupiona, O., Papayannis, A., Kokkalis, P., Foskinis, R., Sánchez Hernández, G., Ortiz-Amezcu, P., Mylonaki, M., Papanikolaou, C.-A., Papagiannopoulos, N., Samaras, S., Groß, S., Mamouri, R.-E., Alados-Arboledas, L., Amodeo, A., and Psiloglou, B.: EARLINET observations of Saharan dust intrusions over the northern Mediterranean region (2014–2017): properties and impact on radiative forcing, *Atmos. Chem. Phys.*, 20, 15147–15166, <https://doi.org/10.5194/acp-20-15147-2020>, 2020.

- Papagiannopoulos, N., D'Amico, G., Gialitaki, A., Ajtai, N., Alados-Arboledas, L., Amodeo, A., Amiridis, V., Baars, H., Balis, D., Binietoglou, I., Comerón, A., Dionisi, D., Falconieri, A., Fréville, P., Kampouri, A., Mattis, I., Mijić, Z., Molero, F., Papayannis, A., Pappalardo, G., Rodríguez-Gómez, A., Solomos, S., and Mona, L.: An EARLINET early warning system for atmospheric aerosol aviation hazards, *Atmos. Chem. Phys.*, 20, 10775–10789, <https://doi.org/10.5194/acp-20-10775-2020>, 2020.
- Papagiannopoulos, N., Mona, L., Amodeo, A., D'Amico, G., Gumà Claramunt, P., Pappalardo, G., Alados-Arboledas, L., Guerrero-Rascado, J. L., Amiridis, V., Apituley, A., Baars, H., Schwarz, A., Wandinger, U., Binietoglou, I., Nicolae, D., Bortoli, D., Comerón, A., Rodríguez-Gómez, A., Sicard, M., Kokkalis, P., Papayannis, A., and Wiegner, M.: An automatic observation-based typing method for EARLINET, *Atmos. Chem. Phys.*, 18, 15879–15901, <https://doi.org/10.5194/acp-18-15879-2018>, 2018.
- L. Belegante, J. Antonio Bravo-Aranda, V. Freudenthaler, D. Nicolae, A. Nemuc, L. Alados-Arboledas, A. Amodeo, G. Pappalardo, G. D'Amico, R. Engelmann, H. Baars, U. Wandinger, A. Papayannis, P. Kokkalis, and S. N. Pereira, Experimental techniques for the calibration of lidar depolarization channels in EARLINET, *Atmos. Meas. Tech.*, 11, 1119–1141, <https://doi.org/10.5194/amt-11-1119-2018>, 2018.
- R. Barragan, M. Sicard, J. Totems, J. F. Léon, F. Dulac, M. Mallet, J. Pelon, L. Alados-Arboledas, A. Amodeo, P. Augustin, A. Boselli, J. A. Bravo-Aranda, P. Burlizzi, P. Chazette, A. Comerón, G. D'Amico, P. Dubuisson, M. J. Granados-Muñoz, G. Leto, J. L. Guerrero-Rascado, F. Madonna, L. Mona, C. Muñoz-Porcar, G. Pappalardo, M. R. Perrone, V. Pont, F. Rocadenbosch, A. Rodríguez-Gómez, S. Scollo, N. Spinelli, G. Titos, X. Wang, R. Zanmar Sanchez, Spatio-temporal monitoring by ground-based and air- and space-borne lidars of a moderate Saharan dust event affecting southern Europe in June 2013 in the framework of the ADRIMED/ChArMEx campaign, *Air Qual Atmos Health*, 10, 261–285, doi: 10.1007/s11869-016-0447-7, 2017.
- M. Sicard, R. Barragan, C. Muñoz-Porcar, A. Comerón, M. Mallet, F. Dulac, J. Pelon, L. Alados Arboledas, A. Amodeo, A. Boselli, J. A. Bravo-Aranda, G. D'Amico, M. J. Granados Muñoz, G. Leto, J. L. Guerrero Rascado, F. Madonna, L. Mona, G. Pappalardo, M. R. Perrone, P. Burlizzi, F. Rocadenbosch, A. Rodríguez-Gómez, S. Scollo, N. Spinelli, G. Titos, X. Wang & R. Zanmar Sanchez, Contribution of EARLINET/ACTRIS to the summer 2013 Special Observing Period of the ChArMEx project: monitoring of a Saharan dust event over the western and central Mediterranean, *International Journal of Remote Sensing*, 37:19, 4698–4711, DOI: 10.1080/01431161.2016.1222102, 2016.
- I. Mattis, G. D'Amico, H. Baars, A. Amodeo, F. Madonna, and M. Iarlori, EARLINET Single Calculus Chain – technical Part 2: Calculation of optical products, *Atmos. Meas. Tech.*, 9, 3009–3029, doi:10.5194/amt-9-3009-2016, 2016.
- J. A. Bravo-Aranda, L. Belegante, V. Freudenthaler, A. Alados-Arboledas, D. Nicolae, M. J. Granados-Muñoz, J. L. Guerrero-Rascado, A. Amodeo, G. D'Amico, R. Engelmann, G. Pappalardo, P. Kokkalis, R. Mamouri, A. Papayannis, F. Navas-Guzmán, F. J. Olmo, U. Wandinger, and M. Haeffelin, Assessment of lidar depolarization uncertainty by means of a polarimetric lidar simulator, *Atmos. Meas. Tech.*, 9, 4935–4953, doi:10.5194/amt-9-4935-2016, 2016.

G. D'Amico, A. Amodeo, I. Mattis, V. Freudenthaler, and G. Pappalardo: EARLINET Single Calculus Chain – technical – Part 1: Pre-processing of raw lidar data, *Atmos. Meas. Tech.*, 9, 491-507, doi:10.5194/amt-9-491-2016, 2016.

U. Wandinger, V. Freudenthaler, H. Baars, A. Amodeo, R. Engelmann, I. Mattis, S. Groß, G. Pappalardo, A. Giunta, G. D'Amico, A. Chaikovsky, F. Osipenko, A. Slesar, D. Nicolae, L. Belegante, C. Talianu, I. Serikov, H. Linné, F. Jansen, A. Apituley, K. M. Wilson, M. de Graaf, T. Trickl, H. Giehl, M. Adam, A. Comerón, C. Muñoz, F. Rocadenbosch, M. Sicard, S. Tomás, D. Lange, D. Kumar, M. Pujadas, F. Molero, A. J. Fernández, L. Alados-Arboledas, J. A. Bravo-Aranda, F. Navas-Guzmán, J. L. Guerrero-Rascado, M. J. Granados-Muñoz, J. Preißler, F. Wagner, M. Gausa, I. Grigorov, D. Stoyanov, M. Iarlori, V. Rizi, N. Spinelli, A. Boselli, X. Wang, T. Lo Feudo, M. R. Perrone, F. De Tomasi, and P. Burlizzi: EARLINET instrument intercomparison campaigns: overview on strategy and results, *Atmos. Meas. Tech.*, 9, 1001-1023, doi:10.5194/amt-9-1001-2016, 2016.

G. D'Amico, A. Amodeo, H. Baars, I. Biniotoglou, V. Freudenthaler, I. Mattis, U. Wandinger, and G. Pappalardo: EARLINET Single Calculus Chain – overview on methodology and strategy, *Atmos. Meas. Tech.*, 8, 4891-4916, doi:10.5194/amt-8-4891-2015, 2015.

Sicard, M., G. D'Amico, A. Comerón, L. Mona, L. Alados-Arboledas, A. Amodeo, H. Baars, L. Belegante, I. Biniotoglou, J. A. Bravo-Aranda, A. J. Fernández, P. Fréville, D. García-Vizcaíno, A. Giunta, M. J. Granados-Muñoz, J. L. Guerrero-Rascado, D. Hadjimitsis, A. Haefele, M. Hervo, M. Iarlori, P. Kokkalis, D. Lange, R. E. Mamouri, I. Mattis, F. Molero, N. Montoux, A. Muñoz, C. Muñoz Porcar, F. Navas-Guzmán, D. Nicolae, A. Nisantzi, N. Papagiannopoulos, A. Papayannis, S. Pereira, J. Preißler, M. Pujadas, V. Rizi, F. Rocadenbosch, K. Sellegri, V. Simeonov, G. Tsaknakis, F. Wagner, and G. Pappalardo: EARLINET: potential operationality of a research network, *Atmos. Meas. Tech.*, 8, 4587-4613, doi:10.5194/amt-8-4587-2015, (2015).

Iarlori, M., F. Madonna, V. Rizi, T. Trickl, and A. Amodeo, Effective resolution concepts for lidar observations, *Atmos. Meas. Tech. Discuss.*, 8, 5363–5424, *Atmos. Meas. Tech.*, 8, 5157-5176, doi:10.5194/amt-8-5157-2015, 2015.

Wang, Y., Sartelet, K. N., Bocquet, M., Chazette, P., Sicard, M., D'Amico, G., León, J. F., Alados-Arboledas, L., Amodeo, A., Augustin, P., Bach, J., Belegante, L., Biniotoglou, I., Bush, X., Comerón, A., Delbarre, H., García-Vizcaino, D., Guerrero-Rascado, J. L., Hervo, M., Iarlori, M., Kokkalis, P., Lange, D., Molero, F., Montoux, N., Muñoz, A., Muñoz, C., Nicolae, D., Papayannis, A., Pappalardo, G., Preissler, J., Rocadenbosch, F., Sellegri, K., Wagner, F., and Dulac, F.: Assimilation of lidar signals: application to aerosol forecasting in the Mediterranean Basin, *Atmos. Chem. Phys.*, 14, 12031–12053, [www.atmos-chem-phys.net/14/12031/2014/](http://www.atmos-chem-phys.net/14/12031/2014/), doi:10.5194/acp-14-12031-2014, (2014).

G. Pappalardo, A. Amodeo, A. Apituley, A. Comeron, V. Freudenthaler, H. Linné, A. Ansmann, J. Bösenberg, G. D'Amico, I. Mattis, L. Mona, U. Wandinger, V. Amiridis, L. Alados-Arboledas, D. Nicolae, and M. Wiegner, EARLINET: towards an advanced sustainable European aerosol lidar network, *Atmos. Meas. Tech.*, 7, 2389–2409, [www.atmos-meas-tech.net/7/2389/2014/](http://www.atmos-meas-tech.net/7/2389/2014/), doi:10.5194/amt-7-2389-2014, (2014).

Rosoldi, M., P. Gumà Claramunt, F. Madonna, A. Amodeo, I. Biniotoglou, G. D'Amico, A. Giunta, L. Mona, N. Papagiannopoulos, G. Pappalardo, Study of thin clouds at CNR-IMAA Atmospheric Observatory (CIAO), *Annals of Geophysics*, 56, Fast Track – 1; 7 pages; doi:10.4401/ag – 6337, (2013)

Madonna, F., A. Amodeo, G. D'Amico, and G. Pappalardo, A study on the use of radar and lidar for characterizing ultragiant aerosol, *J. Geophys. Res. Atmos.*, 118, doi:10.1002/jgrd.50789, (2013).

G. Pappalardo, L. Mona, G. D'Amico, U. Wandinger, M. Adam, A. Amodeo, A. Ansmann, A. Apituley, L. Alados Arboledas, D. Balis, A. Boselli, J. A. Bravo-Aranda, A. Chaikovsky, A. Comeron, J. Cuesta, F. De Tomasi, V. Freudenthaler, M. Gausa, E. Giannakaki, H. Giehl, A. Giunta, I. Grigorov, S. Groß, M. Haeffelin, A. Hiebsch, M. Iarlori, D. Lange, H. Linné, F. Madonna, I. Mattis, R.-E. Mamouri, M. A. P. McAuliffe, V. Mitev, F. Molero, F. Navas-Guzman, D. Nicolae, A. Papayannis, M. R. Perrone, C. Pietras, A. Pietruczuk, G. Pisani, J. Preißler, M. Pujadas, V. Rizi, A. A. Ruth, J. Schmidt, F. Schnell, P. Seifert, I. Serikov, M. Sicard, V. Simeonov, N. Spinelli, K. Stebel, M. Tesche, T. Trickl, X. Wang, F. Wagner, M. Wiegner, and K. M. Wilson, Four-dimensional distribution of the 2010 Eyjafjallajökull volcanic cloud over Europe observed by EARLINET, *Atmos. Chem. Phys.*, 13, 4429-4450, doi:10.5194/acp-13-4429-2013, (2013),

F. Molero, M. Sicard, F. Navas, Preißler, A. Amodeo, V. Freudenthaler, A.J. Fernandez, S. Tomas, M.J. Granados, F. Wagner, A. Giunta, I. Mattis, M. Pujadas, A. Comeron, L. Alados, J.L. Guerrero, G. D'Amico, D. Lange, J. Bravo, D. Kumar, G. Pappalardo, J. Giner, C. Muñoz, F. Rocadenbosch, Study on aerosol properties over Madrid (Spain) by multiple instrumentation during SPALI10 lidar campaign, Special Section: VI Workshop on Lidar Measurements in Latinamerica, *Opt. Pura Apl.*, vol. 45, N. 4, 405-413, DOI: <http://dx.doi.org/10.7149/OPA.45.4.405>, (2012).

P. Pornsawad, G. D'Amico, C. Böckmann, A. Amodeo, and G. Pappalardo, (2012): Retrieval of aerosol extinction coefficient profiles from Raman lidar data by inversion method, *Applied Optics*, Vol. 51, Issue 12, pp. 2035-2044, doi: 10.1364/AO.51.002035.

Mona, L., Amodeo, A., D'Amico, G., Giunta, A., Madonna, F., and Pappalardo, G.: Multi-wavelength Raman lidar observations of the Eyjafjallajökull volcanic cloud over Potenza, southern Italy, *Atmos. Chem. Phys.*, 12, 2229-2244, doi:10.5194/acp-12-2229-2012, 2012.

F. Madonna, A. Amodeo, A. Boselli, C. Cornacchia, V. Cuomo, G. D'Amico, A. Giunta, L. Mona, and G. Pappalardo, (2011) CIAO: the CNR-IMAA advanced observatory for atmospheric research, *Atmos. Meas. Tech.*, 4, 1191-1208, [www.atmos-meas-tech.net/4/1191/2011/](http://www.atmos-meas-tech.net/4/1191/2011/) doi:10.5194/amt-4-1191-2011.

Pappalardo, G., U. Wandinger, L. Mona, A. Hiebsch, I. Mattis, A. Amodeo, A. Ansmann, P. Seifert, H. Linne, A. Apituley, L. Alados Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, G. D'Amico, F. De Tomasi, V. Freudenthaler, E. Giannakaki, A. Giunta, I. Grigorov, M. Iarlori, F. Madonna, R.-E. Mamouri, L. Nasti, A. Papayannis, A. Pietruczuk, M. Pujadas, V. Rizi, F. Rocadenbosch, F. Russo, F. Schnell, N. Spinelli, X. Wang, and M. Wiegner (2010) EARLINET correlative measurements for CALIPSO: first intercomparison results, *J. Geophys. Res.*, 115, D00H19, doi:10.1029/2009JD012147.

Madonna F., A. Amodeo, G. D'Amico, L. Mona, and G. Pappalardo (2010), Observation of non-spherical ultragiant aerosol using a microwave radar, *Geophys. Res. Lett.*, 37, L21814, doi:10.1029/2010GL044999.

Madonna, F., F. Russo, R. Ware, and G. Pappalardo (2009), Mid-tropospheric supercooled liquid water observation consistent with nucleation induced by a mountain lee wave, *Geophys. Res. Lett.*, 36, L18802, doi:10.1029/2009GL039545.

- Mona L., G. Pappalardo, A. Amodeo, G. D'Amico, F. Madonna, A. Boselli, A. Giunta, F. Russo, V. Cuomo, (2009): *One year of CNR-IMAA multi-wavelength Raman lidar measurements in correspondence of CALIPSO overpass: Level 1 products comparison*, Atmos. Chem. Phys., 9, 7213–7228, 2009, [www.atmos-chem-phys.net/9/7213/2009/](http://www.atmos-chem-phys.net/9/7213/2009/), doi: doi:10.5194/acpd-9-8429-2009
- D. Müller, B. Heinold, M. Tesche, I. Tegen, D. Althausen, L. Alados Arboledas, V. Amiridis, A. Amodeo, A. Ansmann, D. Balis, A. Comeron, G. D'amico, E. Gerasopoulos, J. L. Guerrero-Rascado, V. Freudenthaler, E. Giannakaki, B. Heese, M. Iarlori, P. Knippertz, R. E. Mamouri, L. Mona, A. Papayannis, G. Pappalardo, R.-M. Perrone, G. Pisani, V. Rizi, M. Sicard, N. Spinelli, A. Tafuro and M. Wiegner, “*EARLINET observations of the 14-22-May long-range dust transport event during SAMUM 2006: validation of results from dust transport modelling*”, TELLUS SERIES B-CHEMICAL AND PHYSICAL METEOROLOGY Volume: 61 Issue: 1 Pages: 325-339 Published: FEB 2009.
- Wang X., A. Boselli, L. D'Avino, G. Pisani, N. Spinelli, A. Amodeo, A. Chaikovsky, M. Wiegner, S. Nickovic, A. Papayannis, M.R. Perrone, V. Rizi, L. Sauvage and A. Stohl, Volcanic dust characterization by EARLINET during Etna's eruptions in 2001-2002, Atmospheric Environment, Vol. 42, Issue 5, 893–905, 2008.
- J. P. Taylor, W. Smith, V. Cuomo, A. Larar, D. Zhou, C. Serio, T. Maestri, R. Rizzi, S. Newman, P. Antonelli, S. Mango, P. Di Girolamo, F. Esposito, G. Grieco, D. Summa, R. Restieri, G. Masiello, F. Romano, G. Pappalardo, G. Pavese, L. Mona, A. Amodeo, G. Pisani, EAQUATE – *An International Experiment For Hyper-spectral Atmospheric Sounding Validation*, BAMS, 203-218, February 2008.
- L. Mona, A. Amodeo, M. Pandolfi, G. Pappalardo - *Saharan dust intrusions in the Mediterranean area: Three years of Raman lidar measurements* – J. Geophys. Res., vol. 111, D16203, doi:10.1029/2005JD006569, 2006
- M.G. Villani, L. Mona, A. Maurizi, G. Pappalardo, A. Tiesi, M. Pandolfi, M. D'Isidoro, V. Cuomo, F. Tampieri, *Transport of volcanic aerosol in the troposphere: the case study of the 2002 Etna plume*, J. Geophys. Res., Vol. 111, No. D21, D21102, doi:10.1029/2006JD007126, 2006.
- F. Madonna, A. Amodeo, C. Cornacchia, G. D'Amico, L. Mona, M. Pandolfi, G. Pappalardo, V. Cuomo - *Multichannel microwave radiometer and water vapour Raman lidar: comparisons and synergies* – AITinforma - Rivista Italiana di telerilevamento, 35, 115-130, 2006
- A. Amodeo, J. Bösenberg, A. Ansmann, D. Balis, C. Böckmann, A. Chaikovsky, A. Comeron, V. Mitev, A. Papayannis, G. Pappalardo, M. R. Perrone, V. Rizi, V. Simeonov, P. Sobolewski, N. Spinelli, D. V. Stoyanov, T. Trickl, M. Wiegner - *EARLINET: the European Aerosol Lidar Network* - Optica Pura y Aplicada, of the Optical Spanish Society, vol. 39, N. 1, 2006.
- V. Matthias, J. Bösenberg, V. Freudenthaler, A. Amodeo, D. Balis, A. Chaikovsky, G. Chourdakis, A. Comeron, A. Delaval, F. de Tomasi, R. Eixmann, A. Hågård, L. Komguem, S. Kreipl, R. Matthey, I. Mattis, V. Rizi, J.A. Rodriguez, V. Simeonov, X. Wang, “*Aerosol lidar intercomparison in the framework of the EARLINET project. 1. Instruments*”, Appl. Opt. 43, N. 4, 961-976, 2004.
- G. Pappalardo, A. Amodeo, M. Pandolfi, U. Wandinger, A. Ansmann, J. Bösenberg, V. Matthias, V. Amiridis, F. De Tomasi, M. Frioud, M. Iarlori, L. Komguem, A. Papayannis, F. Rocaenbosch, and X. Wang, “*Aerosol lidar intercomparison in the framework of the EARLINET project. 3. Raman lidar algorithm for aerosol extinction, backscatter and lidar ratio*” Appl. Opt., 43. N. 28, 5370-5385, 2004.

G. Pappalardo, A. Amodeo, L. Mona, M. Pandolfi, N. Pergola, and V. Cuomo, “*Raman lidar observations of aerosol emitted during the 2002 Etna eruption*”, Geophys. Res. Lett., 31, doi:10.1029/2003GL019073, 2004.

P. Di Girolamo, A. Amodeo, M. Pandolfi, G. Pappalardo, V. Cuomo, *Lidar research activities in Potenza, Southern Italy*, Annals of Geophysics, **46**, N.2, 309-319, 2003.

G. Pappalardo, A. Amodeo, S. Amoruso, L. Mona, M. Pandolfi, V. Cuomo, *One year of tropospheric lidar measurements of aerosol extinction and backscatter*, Annals of Geophysics, **46**, N.2, 401-413, 2003.

S. Amoruso, A. Amodeo, M. Armenante, A. Boselli, L. Mona, M. Pandolfi, G. Pappalardo, R. Velotta, N. Spinelli, X. Wang, *Development of a tunable IR lidar system*, Optics and Laser in Engineering, 37, 2002, pp. 521-532.

P. F. Ambrico, A. Amodeo, P. Di Girolamo, N. Spinelli, Sensitivity Analysis of differential absorption lidar measurements in the mid-infrared region, Appl. Opt. 39, N° 36, 6847 - 6865 (2000)

Amodeo A., A. Boselli, L. Fiorani, G. Passeggio, R. Velotta, Innovative telescope for 3-D lidar measurements, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, vol. 2, N. 1 p. 73-81 (2000).

P.F. Ambrico, A. Amodeo, S. Amoruso, M. Armenante, A. Boselli, M. Pandolfi, G. Pappalardo, N. Spinelli, R. Velotta, *Monitoring of an industrial area in Southern Italy by using a multiwavelength lidar*, Optica Applicata **29**, N° 4, 427-438, 1999.

P. Di Girolamo, P. Ambrico, A. Amodeo, A. Boselli, G. Pappalardo, N. Spinelli, *Aerosol observations in the nocturnal boundary layer*, Appl. Opt. **38**, N° 21, 4585-4595 (1999).

P. Ambrico, A. Amodeo, S. Amoruso, M. Armenante, V. Berardi, A. Boselli, R. Bruzzese, R. Capobianco, P. Di Girolamo, L. Fiorani, G. Pappalardo, N. Spinelli, R. Velotta, *A multiparametric Lidar system spanning from UV to the mid IR*, Laser und Optoelektronik 29, **62**, 1997.

## CONTRIBUTI IN LIBRI

G. Pappalardo e il team di EARLINET, La rete lidar europea “EARLINET” per lo studio degli aerosol a scala continentale, in Clima e cambiamenti climatici, le attività di ricerca del CNR, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, p. 455-458, 2007

M. Pandolfi, A. Amodeo, L. Mona, G. Pappalardo, Lidar measurements of atmospheric aerosol, water vapour and clouds, Recent Research Developments in Optics, Published by Research Signpost, Trivandrum, Kerala, India, S. G. Pandalai Ed., , vol. 3, part II, 543-562, ISBN: 81-271-0028-5, 2003.

P. Di Girolamo, P. F. Ambrico, A. Amodeo, M. Pandolfi, G. Pappalardo, Lidar measurements of Atmospheric Water Vapour, Recent Research Developments in Applied Physics, Published by Transworld Research Network, Trivandrum, India, 4, 11-25, ISBN: 81-7895-005-7, 2001.

G. Pappalardo, M. Pandolfi, P.F. Ambrico, A. Amodeo, P. Di Girolamo, A. Boselli, Lidar measurements of aerosol extinction and backscatter in the PBL, in Advances in Laser Remote Sensing: Selected Papers presented at the 20th International Laser Radar Conference, Alain Dabas, Claude Loth and Jacques Pelon Editors, 207-210, École Polytechnique, Palaiseau Cedex, France, ISBN: 2-7302-0798, 2001.



G. Pappalardo, P. F. Ambrico, A. Amodeo, P. Di Girolamo, A. Boselli, Lidar measurements of atmospheric aerosols, in Research Advances in Applied Physics, Published by Global Research Network, Puthen Chalai, India, R.M. Mohan Ed., 1, 41-53, ISBN: 81-87736-07-0, 2000.

Potenza, 6 maggio 2021