

## INFORMAZIONI PERSONALI

Giuseppe D'Amico



+39 0971427297

giuseppe.damico@cnr.it

## ALTRE INFORMAZIONI

H-index: 18

Fonte: Web of Science

## ESPERIENZE LAVORATIVE

20/01/2010–oggi

### Ricercatore a tempo indeterminato (matricola 10333 – III livello)

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale (CNR-IMAA) – Tito (Pz) – Italia

Studio di aerosol e vapor d'acqua atmosferici. Analisi dati lidar. Ottimizzazione e progettazione sistemi lidar

Progettazione e sviluppo del nodo di aerosol remote sensing del datacenter dell'infrastruttura di ricerca europea ACTRIS (<https://www.actris.eu/>).

Progettazione/implementazione/gestione datacenter/big data: **VMWare, Linux servers, LAN, SAN, Data curation, Data FAIRness, Dockers, HPC, Veeam**

Progettazione/implementazione/gestione database: **MySQL, MariaDB, PostgreSQL**

Progettazione/implementazione/gestione interfacce Web/API: **HTTP, PHP, Python, Django, Tomcat**

Principale sviluppatore della SCC (Single Calculus Chain): catena di processamento automatica dei dati aerosol remote sensing di ACTRIS (<https://www.earlinet.org/index.php?id=281>)

Linguaggi/framework di programmazione: **C, C++, Python, Bash, Perl, Javascript**

### Ricercatore a tempo determinato (matricola 10333 – III livello)

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale (IMAA-CNR) – Tito Scalo (Pz) – Italia

Studio di aerosol e vapor d'acqua atmosferici. Analisi dati lidar. Ottimizzazione e progettazione sistemi lidar.

Sviluppo SCC (Single Calculus Chain)

Linguaggi/framework di programmazione: **C, C++, Python, Bash, Perl**

16/01/2004–09/07/2006

### Assegno di ricerca

Dipartimento di Ingegneria e Fisica dell'Ambiente dell'Università della Basilicata

Caratterizzazione ottica con tecniche lidar di aerosol troposferici su scala europea

## TITOLI DI STUDIO

19/12/2002

### Dottorato di Ricerca (Ph.D)

Dottorato di Ricerca in Fisica Fondamentale ed Applicata – Università degli Studi "Federico II" di Napoli, Dipartimento di Fisica, Napoli - Italia

**Titolo tesi:** High Resolution Spectroscopy of Atmospheric Molecules

**Laurea in Fisica**

Università degli Studi "Federico II" di Napoli

**Titolo tesi:** Spettroscopia ad alta risoluzione di Argon e Xenon

**Voto:** 110/110 cum laude

## ATTIVITÀ DI RICERCA

### Partecipazione a Progetti Scientifici con ruolo di responsabilità

1.

**Ruolo svolto:** Responsabile scientifico task 4.15 Work Package 4 (WP4)

**Titolo:** ITINERIS (Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System)

**Tipologia / Finanziamento:** Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2, Investimento 3.1 “Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione”

**Importo totale finanziamento (€):** 155.000.000,00

**Numeri contratto:** IR0000032

**Finalità del progetto:** ITINERIS will build the Italian Hub of Research Infrastructures in the environmental scientific domain for the observation and study of environmental processes in the atmosphere, marine domain, terrestrial biosphere, and geosphere, providing access to data and services and supporting the Country to address current and expected environmental challenges. ITINERIS coordinates a network of national nodes from 22 RIs (17 from the environmental domain, 3 from agri-food with strong link with the environment and 2 from the PSE domain, supporting services for the marine domain). The participating RIs are the Italian nodes of the ESFRI Landmarks ACTRIS, EMSO, Euro-Argo, ICOS and LIFEWATCH, from the ENV domain and ANAEE from the H&F domain and closely linked to the ENV domain; the Italian nodes of the ESFRI projects DANUBIUS, DISSCO, e-LTER, from the ENV domain, and EMPHASIS and EUIBISBA from the H&F domain and also relevant for ENV; the EU RIs ECORD, EUFAR, Eurofleets, JERICOC and SIOS, all from the ENV domain; and the national RIs ATLAS, CeTRA, Laura Bassi, and SMINO, from the ENV domain, and Geosciences and LNS, both from the PSE domain, that in ITINERIS support services in the marine domain.

The main goal is to develop cross-disciplinary research in environmental sciences through the use and re-use of existing (or pre-operational) data and services and new observations, to address scientifically and societally relevant issues such as sustainable use of natural resources, implementation of Nature-Based Solutions, Green and Blue Economy, pollution reduction, critical zone and ecosystem management and restoration, carbon cycle, mitigation of the downstream effects of climate and environmental change.

**Periodo di attività:** dal 01/11/2022 (in corso)

2.

**Ruolo svolto:** Responsabile scientifico Work Package 1 (WP1)

**Titolo:** CAMS21b - ACTRIS-A pro CAMS - Provision of ACTRIS Aerosol Observations (Profiles)

**Tipologia / Finanziamento:** contract with European Center for Medium-range Weather Forecasts (ECMWF)

**Importo totale finanziamento (€):** 400.000,00

**Numeri contratto:** ECMWF/COPERNICUS/2019/CAMS21b\_CNR

**Finalità del progetto:** ACTRIS-A pro CAMS costituisce un progetto pilota per il trasferimento a CAMS (Copernicus Atmospheric Monitoring Service) dei prodotti ACTRIS/EARLINET. ACTRIS-A pro CAMS punta a dimostrare la fattibilità di tale servizio attraverso l'implementazione di una prima infrastruttura di data provisioning che coinvolge solo alcune stazioni ACTRIS/EARLINET selezionate in base alla strumentazione lidar in uso e per garantire una buona copertura geografica dell'aera europea. Il servizio garantirà la piena tracciabilità dei prodotti trasferiti nonché un alto grado di controllo qualità. In particolare, CAMS21b prevede il rilascio di prodotti in NRT (3 giorni) con un controllo qualità minimo e di prodotti Level 2 (fully quality controlled) dopo 6 mesi.

L'infrastruttura di data provisioning sarà completamente automatica: le singole stazioni sottometteranno automaticamente i dati raw a una catena di processamento centralizzato (Single Calculus Chain – SCC) e i corrispondenti prodotti saranno controllati attraverso specifici quality test e trasferiti (automaticamente) a CAMS. La sottomissione di dati raw e l'utilizzo di una catena di processamento centralizzato garantisce la piena tracciabilità di ogni singolo prodotto generato per tutte le stazioni partecipanti.

**Periodo di attività:** 01/12/2019 - 31/11/2022

**3.**

**Ruolo svolto:** Responsabile scientifico Obiettivo Realizzativo (OR2)

**Titolo progetto:** PER-ACTRIS-IT - Potenziamento della componente italiana della Infrastruttura di Ricerca Aerosol, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure.

**Tipologia/finanziamento:** PON "Ricerca e Innovazione 2014-2020, Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

**Importo totale finanziamento (€):** 19.998.000,33 euro

**Numeri contratto:** Decreto di concessione del finanziamento D.D. 893

**Finalità del progetto:** L'obiettivo finale del progetto di potenziamento PER-ACTRIS-IT è di aumentare la competitività della componente italiana di ACTRIS nel panorama europeo supportando la crescita della comunità scientifica nazionale nel settore della ricerca in campo atmosferico e, garantendo l'accesso alla infrastruttura di ricerca europea ACTRIS (Aerosols, Clouds, and Trace Gas Research Infrastructure), la crescita dell'attrattività del territorio per ricercatori stranieri. ACTRIS è costituita da otto Central Facilities (Direzione Generale, Data Centre e sei Topical Centres) e da una vasta rete di osservatori e National Facilities di alto livello per la ricerca sull'atmosfera distribuite in 21 paesi europei. L'OR2 punta al potenziamento del nodo del Data Center di ACTRIS per l'aerosol remote sensing per quanto riguarda: a) la capacità di archiviazione dati; b) la potenza di calcolo per il processamento dati automatico e in real time; c) la connettività per garantire l'interconnessione tra le componenti interne al Data Center e da e verso il global internet.

**Periodo di attività:** dal 19/06/2019 (in corso)

**4.**

**Ruolo svolto:** Membro Support Team

**Titolo progetto:** EC-ACTS: Earlinet and Cloudnet - Aerosol and Clouds Teams for Sentinel-5P Validation

**Tipologia/finanziamento:** ESA-ESTEC ID28659

**Numeri contratto:** proposal ID28659

**Finalità del progetto:** Sentinel 5 Precursor (S5P) aprirà l'era Copernicus fornendo prodotti operativi per studi atmosferici globali. Fornire informazioni e servizi nel contesto della qualità dell'aria e del clima sono tra gli obiettivi della missione S5P con una grande attenzione alla troposfera. Aerosol e nuvole hanno un ruolo importante in questo contesto, perché le loro interazioni sono responsabili delle maggiori incertezze sulle nostre attuali conoscenze. I nuovi strumenti e algoritmi, che saranno utilizzati per ottenere i prodotti S5P, richiedono una validazione accurata. L'Europa può essere oggi considerata leader nelle osservazioni di profiling dal suolo. ACTRIS (Aerosol, Clouds, and Trace gases Research Infrastructure), è un'infrastruttura di ricerca europea che integra reti per l'osservazione atmosferica dal suolo. Tra queste, EARLINET (European Aerosol Research Lidar Network) e Cloudnet sono reti consolidate che forniscono profili verticali di aerosol e nubi con elevata risoluzione verticale e temporale. In questo progetto saranno utilizzate strumentazioni allo stato dell'arte per l'osservazione di aerosol e nubi per la validazione dei prodotti di S5P.

**Periodo di attività:** dal 15/12/2015 (in corso)

**5.**

**Ruolo svolto:** Responsabile Task 2.1: Optimization of aerosol profiling (WP2)

**Titolo progetto:** ACTRIS-2 (Aerosol, Clouds, and Trace gases Research Infrastructure

**Tipologia/finanziamento:** Horizon-2020

**Importo totale finanziamento (€):** 10 126 484

**Numeri contratto:** 654109

**Finalità del progetto:** ACTRIS-2 mira all'integrazione dei siti Europei state-of-the-art per le osservazioni a lungo termine di aerosol, nubi e gas traccia a partire dai risultati del progetto ACTRIS del FP7. ACTRIS-2 mira a realizzare la costruzione di una RI unica nel panorama delle RI dell'Unione Europea. ACTRIS-2 si sviluppa e implementa, in una rete estesa di stazioni in Europa e oltre, protocolli di osservazione che permettono l'armonizzazione dei dati raccolti e la loro diffusione. ACTRIS-2 offre anche facility centrali per la caratterizzazione dei sistemi di misura, formazione degli utenti, accesso transnazionale agli osservatori e alle strutture di calibrazione, accesso virtuale ai dati.

Attraverso attività di ricerca congiunte, ACTRIS-2 sviluppa nuovi strumenti di integrazione che produrrà progressi scientifici o tecnici riutilizzabili in infrastrutture, contribuendo al design delle future strategie di osservazione.

**Periodo di attività:** 01/05/2015 - 30/04/2019

6.

**Ruolo svolto:** Responsabile scientifico Obiettivo Realizzativo 3.1 (OR3.1)

**Titolo progetto:** Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato Climatico-Ambientale (I-AMICA)

**Tipologia/finanziamento:** MIUR (PON R&C)

**Importo totale finanziamento (€):** 13 237 200

**Numero contratto:** PONa3\_00363

**Finalità del progetto:** Potenziamento della rete osservativa per il monitoraggio climatico-ambientale (atmosfera, ecosistemi agricoli, forestali, costieri, marini) e delle infrastrutture di elaborazione e archiviazione dati nelle Regioni della Convergenza.

Potenziamento e messa a punto di infrastrutture dedicate allo sviluppo di sistemi strumentati, di sensoristica innovativa, di piattaforme cloud computing.

Realizzazione di un “Laboratorio Scientifico & Tecnologico”, per attività di sviluppo sensoristica e sistemi strumentati.

Inserimento delle infrastrutture di monitoraggio e di sviluppo tecnologico nell’alveo di iniziative, progetti e programmi internazionali nel settore climatico-ambientale.

Acquisizione di misure e informazioni su qualità dell’aria, sistema climatico, ecosistemi agro-forestali e costieri.

Sviluppo di sistemi di analisi, elaborazione e previsione integrati con le informazioni acquisite dalla rete osservativa, al fine di mettere a disposizione delle amministrazioni Regionali e locali strumenti per la gestione di problematiche ambientali (es. qualità dell’aria, incendi boschivi, trasformazioni dell’ecosistema costiero, intromissione del cuneo salino, produzione di energia eolica, ...).

**Periodo di attività:** 01/01/2012 - 31/12/2014

7.

**Ruolo svolto:** Responsabile Task 2.3: Improvement of lidar techniques and data analysis for aerosol characterization (WP2)

**Titolo progetto:** Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure (ACTRIS)

**Tipologia/finanziamento:** CO-ORDINATION ACTION EC (FP7)

**Importo totale finanziamento (€):** 11 598 422

**Numero contratto:** 262254

**Finalità del progetto:** ACTRIS mira a integrare le stazioni europee dal suolo dotate di strumentazione avanzata per il sondaggio atmosferico per aerosol, nuvole e specie gassose di breve durata. ACTRIS ha il ruolo essenziale di sostenere lo sviluppo di nuove conoscenze, così come le questioni di politica sul cambiamento climatico, qualità dell’aria e trasporto a lunga distanza degli inquinanti.

**Periodo di attività:** 01/04/2011 - 31/03/2015

## Partecipazione a Progetti Scientifici

1.

**Titolo progetto:** National Centre for HPC, Big data and Quantum Computing – HPC – Spoke 5: Environment & Natural Disasters

**Tipologia/finanziamento:** Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2, Investimento 1.4 “Potenziamento strutture di ricerca e creazione di “campioni nazionali di R&S” su alcune Key Enabling Technologies

**Importo totale finanziamento (€):** 325,938,979.26

**Finalità del progetto:** Il Centro svolgerà attività di Ricerca e Sviluppo, a livello nazionale e internazionale, a favore dell’innovazione nel campo delle simulazioni, del calcolo e dell’analisi dei dati

ad alte prestazioni. Queste attività saranno svolte a partire da una infrastruttura d'avanguardia a livello internazionale per l'High Performance Computing e la gestione dei big data, capace di mettere a sistema le risorse e di promuovere e integrare le tecnologie emergenti. Il nuovo Centro Nazionale di supercalcolo si focalizzerà da una parte sul mantenimento e il potenziamento dell'infrastruttura HPC e big data italiana, e dall'altra sullo sviluppo di metodi e applicazioni numeriche avanzati e di strumenti software, per integrare il calcolo, la simulazione, la raccolta e l'analisi di dati di interesse per il sistema della ricerca e per il sistema produttivo e sociale, anche attraverso approcci cloud e distribuiti.

**Periodo di attività:** dal 01/11/2022 (in corso)

## 2.

**Titolo progetto:** e-shape (EuroGEOSS Showcases: Applications Powered by Europe)

**Tipologia/finanziamento:** Horizon-2020

**Importo totale finanziamento (€):** 18.997.878,75

**Numero contratto:** 820852

**Finalità del progetto:** Il progetto e-shape rappresenta la prima iniziativa che punta a fornire a cittadini, industrie, decision-makers e ricercatori l'accesso a decadi di dati riguardanti l'osservazione della Terra. In particolare, e-shape promuoverà lo sviluppo e il mantenimento di 27 cloud-based applicazioni pilota basate su GEOSS, su Copernicus data pool e su infrastrutture computazionali specifiche. Le applicazioni pilota e-shape consisteranno in servizi operativi in diversi ambiti quali food security, agricoltura sostenibile, sorveglianza salute (inquinanti), energie rinnovabili, monitor di ecosistemi, management delle risorse idriche, monitoraggio del clima.

**Periodo di attività:** dal 01/05/2019 (in corso)

## 3.

**Titolo progetto:** ENVRI-FAIR, ENVironmental Research Infrastructures building Fair services for research, Innovation and Research

**Tipologia/finanziamento:** Horizon-2020

**Importo totale finanziamento (€):** 14.998.976,27

**Numero contratto:** 824068

**Finalità del progetto:** La Terra è un sistema molto complesso formato da un elevato numero di sottosistemi interagenti tra loro come la biosfera, atmosfera, idrosfera e litosfera. La nostra capacità di interpretare e capire il sistema Terra nel suo complesso è, pertanto, strettamente legata alla nostra capacità di osservare, analizzare e modellizzare i differenti ecosistemi terrestri e le loro interazioni. Nuovi importanti passi avanti nella comprensione del sistema Terra possono essere ottenuti solo attraverso un attento e dettagliato studio dei singoli processi ambientali elementari e da una successiva comprensione delle loro sinergie in un contesto più generale. Tuttavia, l'acquisizione di tali informazioni richiede tempi lunghi e osservazioni del sistema Terra attendibili e ben documentate. In questo contesto giocano un ruolo fondamentale le infrastrutture di ricerca ambientali attraverso le quali è possibile accedere a osservazioni sperimentalistiche in maniera operativa e controllata. La gran parte delle attuali infrastrutture di ricerca ambientali si sono sviluppate indipendentemente l'una dall'altra e ognuna di esse è principalmente focalizzata su problematiche relative al corrispondente dominio ambientale. Per comprendere a pieno il sistema Terra è, pertanto, necessario uno sforzo per migliorare in termini di interoperabilità e armonizzazione le varie infrastrutture di ricerca che operano nel campo ambientale. In questo contesto, la comunità ENVRI fornisce una piattaforma dove le differenti infrastrutture di ricerca ambientali possono condividere la loro esperienza di studio e nello stesso tempo sviluppare soluzioni comuni per mettere a sistema informazioni provenienti da diversi domini ambientali migliorando l'interoperabilità ed evitando inutili duplicazioni di costi e attività.

**Periodo di attività:** dal 01/01/2019 (in corso)

## 4.

**Titolo progetto:** DUSTCLIM (Dust Storms Assessment for the development of user-oriented Climate Services in Northern Africa, Middle East and Europe)

**Tipologia/finanziamento:** European ERA4CS Joint Call for Transnational Collaborative Research Projects 2016, Topic B - Researching and Advancing Climate Service Development by Institutional integration

**Importo totale finanziamento (€):** 2.133.640,66

**Numero contratto:** 690462

**Finalità del progetto:** Sand e dust storms (SDS) influenzano in modo rilevante la qualità dell'aria e una vasta serie di processi chimico-fisici atmosferici che caratterizzano l'atmosfera e il clima. Di conseguenza, negli ultimi anni, si assiste ad una sempre maggiore richiesta di monitoraggio e previsione di eventi legati a SDS. Tale necessità è evidenziata anche nel programma WMO Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System (SDS-WAS) in cui si supporta lo sviluppo di sistemi di early warning al fine di mitigare gli effetti di SDS. In questo contesto, DustClim costituisce un importante strumento per la previsione di SDS attraverso rianalisi di modelli dust regionali avanzati per le regioni del nord Africa, Medio Oriente ed Europa. In tali rianalisi vengono assimilati dati relativi alle osservazioni di dust effettuate attraverso una vasta gamma di piattaforme osservative e di campagne di misura.

**Periodo di attività:** 01/09/2017 - 31/08/2020

## 5.

**Titolo progetto:** C3S-BARON (C3S-Baseline And Reference Observation Networks)

**Tipologia/finanziamento:** Copernicus Climate Change Service (C3S)

**Importo totale finanziamento (€):** 2.100.000

**Numero contratto:** C3S\_311a\_Lot3

**Finalità del progetto:** Com'è noto Copernicus è il programma dell'Unione Europea di Osservazione della Terra, che si compone di un complesso insieme di sistemi che raccolgono e forniscono i dati da diverse tipologie di sorgenti, modelli climatologici, satelliti per il monitoraggio e l'Osservazione della Terra e sensori di misura in-situ. Tali dati vengono processati e trasferiti agli utenti finali attraverso un sistema di "servizi" negli ambiti Acqua, Energia, Agricoltura e Foresta, Salute e Infrastruttura, Sicurezza. Fra questi vi è il servizio per il Cambiamento Climatico (C3S) nell'ambito del quale si colloca il contratto C3S\_311a\_Lot3 stipulato dal CNR-IMAA.

Si tratta di un contratto nel quale si richiede di ottimizzare, armonizzare e migliorare l'accesso alle misure fornite da una grande varietà di reti esistenti, per facilitare il monitoraggio del clima, la stima delle variabili climatiche essenziali (ECV) e la valutazione delle incertezze.

**Periodo di attività:** 01/03/2017 - 28/02/2021

## 6.

**Titolo:** ACTRIS PPP - Aerosols, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure Preparatory Phase Project (INFRADEV-2)

**Tipologia / Finanziamento:** Horizon-2020

**Importo totale finanziamento (€):** 3 999 996

**Numero contratto:** 739530

**Finalità del progetto:** La Roadmap ESFRI 2016 ha identificato ACTRIS come una nuova importante infrastruttura di ricerca pan-europea per la comunità scientifica europea. ACTRIS è stato ritenuto abbastanza maturo da poter essere operativo entro i prossimi dieci anni. ACTRIS deve dunque sviluppare ulteriormente la sua struttura organizzativa e operativa, e gli obiettivi strategici a lungo termine nell'ambito di ACTRIS PPP. Gli obiettivi strategici di ACTRIS PPP sono: 1. stabilire la struttura di governance e di gestione più adatta per ACTRIS a livello europeo; 2. sostenere la creazione di ACTRIS come entità giuridica tramite accordo reciproco tra i paesi coinvolti e la struttura di governance della infrastruttura per la sua operatività a lungo termine; 3. sviluppare il quadro finanziario di ACTRIS implementando gli impegni finanziari dei Paesi membro di ACTRIS; 4. identificare e selezionare le principali facilities nazionali e centrali di ACTRIS; 5. analizzare l'impatto socio-economico del ACTRIS, collegare ACTRIS componenti di osservazione della Terra e della scienza sistema Terra (ad esempio Gruppo sull'osservazione della Terra, GEO) a livello europeo e internazionale, sviluppare la strategia globale a lungo termine della RI.

**Periodo di attività:** 01/01/2017 - 31/12/2019

## 7.

**Titolo:** European Natural Airborne Disaster Information and Coordination System for Aviation — EUNADICS-AV

**Tipologia / Finanziamento:** Horizon-2020

**Importo totale finanziamento (€):** 7 509 318

**Numero contratto:** 723986

**Finalità del progetto:** Il trasporto aereo è una delle infrastrutture più critiche del 21 ° secolo. Anche brevi interruzioni possono causare danni economici dell'ordine di miliardi di euro. Recenti emergenze hanno mostrato come il trasporto aereo sia altamente vulnerabile ad alcuni rischi naturali. Il progetto EUNADICS-AV si occupa di alcuni scenari potenzialmente di crisi per il trasporto aereo, quali eruzioni vulcaniche, polveri desertiche incidenti nucleari e le emergenze e altri scenari in cui alcuni gas traccia e aerosol vengono rilasciati in atmosfera. In particolare, il principale obiettivo di EUNADICS-AV è quello di colmare la mancanza di dati disponibili per il monitoraggio di tali casi e di rendere disponibile tali informazioni in maniera più efficace consentendo a principali attori del sistema aeronautico di ottenere informazioni veloci e coerenti.

**Periodo di attività:** 01/10/2016 - 30/09/2019

#### 8.

**Titolo:** East European Centre for Atmospheric Remote Sensing — ECARS Proposal Number: 692014

**Tipologia / Finanziamento:** Horizon-2020

**Importo finanziamento per Unità Operativa (€):** 160000.00

**Numero contratto:** 692014

**Finalità del progetto:** ECARS si propone di colmare le lacune dell'INOE un istituto di ricerca molto dinamico in Romania, rispetto alle controparti internazionale di primo piano a livello europeo. L'attività mira a rafforzare l'eccellenza dell'INOE e stimolare la ricerca ambientale e climatica ad alto livello.

**Periodo di attività:** 01/01/2016 - 31/12/2018

#### 9.

**Titolo:** ENVRI PLUS (Environmental Research Infrastructures Providing Shared Solutions for Science and Society)

**Tipologia / Finanziamento:** Horizon-2020

**Importo totale finanziamento (€):** 14 998 034

**Numero contratto:** 654182

**Finalità del progetto:** ENVRIPLUS è un cluster di infrastrutture di ricerca (RI) per le scienze della Terra e dell'ambiente, costruito seguendo la roadmap ESFRI e coinvolgendo le e- infrastructures e le attività di ricerca integrate (IA) avanzate e partner tecnici.

ENVRIPLUS ha 3 obiettivi principali: 1) favorire lo scambio proficuo di know-how tra le varie RI 2) implementare concetti e strumenti innovativi nelle varie RI e 3) facilitare la ricerca e l'innovazione in campo ambientale per utenti esterno alle stesse RI.

**Periodo di attività:** 01/05/2015 – 01/05/2019

#### 10.

**Titolo:** OSCAR (Observation System for Climate Application at Regional scale)

**Tipologia / Finanziamento:** Programma Operativo FESR Basilicata 2007 - 2013

**Importo totale finanziamento (€):** 395 000

**Numero contratto:** Delibera Regionale: DGR 425 del 30-04-2013

**Finalità del progetto:** Obiettivo generale del progetto è la messa a punto di un sistema integrato di misura per l'osservazione dal suolo di parametri atmosferici di interesse per la variabilità climatica su scala regionale. Il progetto mira a fornire una metodologia per valutare la correlazione tra le variabili climatiche e la quantità di radiazione al suolo. Ciò consentirà, attraverso un accrescimento del sistema della conoscenza, di supportare azioni volte al potenziamento del sistema delle reti di monitoraggio ambientale e territoriale, all'innalzamento dell'efficienza energetica e alla tutela e salvaguardia del patrimonio naturale della Basilicata, in linea con le strategie del PO-FESR 2007-2013

**Periodo di attività:** 30/04/2013 – 31/03/2015

**11.**

**Titolo:** Aerosols and Clouds: Long Term Database from Spaceborne Lidar Measurements; Sub-Title: ESA-CALIPSO EARLINET's Spaceborne-lidar-related Activity During the CALIPSO Mission

**Tipologia / Finanziamento:** ESA/ESTEC Importo totale finanziamento (€): 500.000

**Importo finanziamento per Unità Operativa (€):** 135.000

**Numeros contratto:** 21487/08/NL/HE

**Finalità del progetto:** a) Validazione dei prodotti della missione satellitare CALIPSO; b) Stima dei fattori di conversione spettrali nel intervallo UV-VIS-nearIR delle proprietà ottiche degli aerosol per la realizzazione di un database climatologico a scala globale partendo dai dati della missione NASA CALIPSO (dati a 532 nm e 1064 nm) e da estendere alle prossime missioni satellitari ESA (ADM-Aeolus e EarthCARE, operanti entrambe a 355 nm); c) Sviluppo di metodologie di integrazione di dati lidar satellitari con dati ground-based per la caratterizzazione di aerosol e nubi. d) Caratterizzazione delle proprietà ottiche degli aerosol e nubi per la stima del contributo antropico e quello naturale e relativi impatti sul clima.; e) Caratterizzazione delle nubi in termini di contenuto in acqua e ghiaccio.; f) Confronto della rappresentatività delle osservazioni della piattaforma CALIPSO rispetto alle osservazioni ground-based della rete EARLINET.

**Periodo di attività:** 01/04/2008 - 16/06/2011

**12.**

**Titolo:** EARLINETASOS (European Aerosol Research Lidar network Advanced Sustainable Observation System)

**Tipologia / Finanziamento:** CO-ORDINATION ACTION EC (FP6)

**Importo totale finanziamento (€):** 2.760.199

**Numeros contratto:** 025991

**Finalità del progetto:** Il progetto europeo EARLINET-ASOS (Advanced Sustainable System) si basa sulla infrastruttura EARLINET (European Aerosol Research Lidar Network). I principali obiettivi del progetto EARLINET-ASOS sono: a) Estendere lo sviluppo di EARLINET ad uno strumento di riferimento mondiale per l'osservazione delle distribuzioni di aerosol a 4 dimensioni spazio-temporali su scala continentale, dando un prodotto accurato e di facile accesso da usare per servizi ambientali. b) Migliorare l'operatività della rete quale strumento fondamentale per: studi di processi relativi agli aerosol atmosferici, validazione di sensori satellitari, sviluppo e miglioramento dei modelli, studi climatologici degli aerosol atmosferici a scala continentale.

**Periodo di attività:** 01/03/2006-28/02/2011

**Partecipazione a campagne di misura**

**1.**

**INTERACT-II (INTERcomparison of Aerosol and Cloud Tracking - II)**

**Finalità:** A seguito della campagna INTERACT (INTERcomparison of Aerosol and Cloud Tracking), la campagna INTERACT-II ha utilizzato misurazioni lidar Raman multi-lunghezza d'onda per valutare le prestazioni di un micro-pulse lidar compatto automatico (MiniMPL) e due ceilometer (CL51 e CS135) nel fornire informazioni affidabili sulle proprietà ottiche e geometriche degli aerosol atmosferici. La campagna si è svolta presso l'Osservatorio Atmosferico del CNR-IMAA (760 m a.s.l., 40.60° N, 15.72° E) nell'ambito del progetto H2020 ACTRIS-2 (Aerosol Clouds Trace gases Research InfraStructure). Misure simultanee co-locate sono state eseguite da giugno a dicembre 2016.

**Periodo di attività:** 01/06/2016 – 31/12/2016

**2.**

**ATHLI16 (Athens Lidar Intercomparison 2016)**

**Finalità:** All'interno della rete ACTRIS/EARLINET è stato definito un rigido protocollo per il controllo qualità dei prodotti aerosolici ottenuti a partire dalle misure lidar. Tale protocollo prevede degli intercomparison sia a livello hardware (lidar) che a livello software (analisi dati). Gli intercomparison a livello hardware sono effettuati attraverso misure contemporanee e co-locate di ciascun lidar EARLINET con un sistema di riferimento mobile. Il lidar MUSA operativo presso il CNR-IMAA

costituisce uno dei sistemi EARLINET di riferimento ed è stato concepito per essere facilmente trasportato nei siti in cui effettuare l'intercomparison. Nella campagna ATHL16, MUSA è stato spostato presso l'Università di Atene e ha effettuato per 2 settimane misure in contemporanea con il lidar operante presso la stazione lidar di Atene.

**Periodo di attività:** 25/09/2016 - 08/10/2016

### 3.

#### **LELI13 (LEcce Lidar Intercomparison 2013)**

**Finalità:** All'interno della rete ACTRIS/EARLINET è stato definito un rigido protocollo per il controllo qualità dei prodotti aerosolici ottenuti a partire dalle misure lidar. Tale protocollo prevede degli intercomparison sia a livello hardware (lidar) che a livello software (analisi dati). Gli intercomparison a livello hardware sono effettuati attraverso misure contemporanee e co-locate di ciascun lidar EARLINET con un sistema di riferimento mobile. Il lidar MUSA operativo presso il CNR-IMAA costituisce uno dei sistemi EARLINET di riferimento ed è stato concepito per essere facilmente trasportato nei siti in cui effettuare l'intercomparison. Nella campagna LELI16, MUSA è stato spostato presso l'Università degli Studi del Salento e ha effettuato per 2 settimane misure in contemporanea con il lidar operante presso la stazione lidar di Lecce.

**Periodo di attività:** 21/10/2013 - 25/11/2013

### 4.

#### **NALI13 (NAples Lidar Intercomparison 2013)**

**Finalità:** All'interno della rete ACTRIS/EARLINET è stato definito un rigido protocollo per il controllo qualità dei prodotti aerosolici ottenuti a partire dalle misure lidar. Tale protocollo prevede degli intercomparison sia a livello hardware (lidar) che a livello software (analisi dati). Gli intercomparison a livello hardware sono effettuati attraverso misure contemporanee e co-locate di ciascun lidar EARLINET con un sistema di riferimento mobile. Il lidar MUSA operativo presso il CNR-IMAA costituisce uno dei sistemi EARLINET di riferimento ed è stato concepito per essere facilmente trasportato nei siti in cui effettuare l'intercomparison. Nella campagna NALI16, MUSA è stato spostato presso l'Università degli Studi "Federico II" di Napoli e ha effettuato per 2 settimane misure in contemporanea con il lidar operante presso la stazione lidar di Napoli.

**Periodo di attività:** 14/10/2013 - 18/11/2013

### 5.

#### **INTERACT (INTERcomparison of Aerosol and Cloud Tracking)**

**Finalità:** La campagna ha visto misurare insieme per la prima volta tre diversi lidar ceilometer commerciali (CHM15k, CS135s, CT25K) con un lidar Raman avanzato, confrontati in un periodo di 6 mesi.

**Periodo di attività:** 01/05/2013 – 31/12/2013

### 6.

#### **ACTRIS Summer 2012 campaign**

**Finalità:** Nel framework di ACTRIS (Aerosols, Clouds, and Trace Gases Research Infrastructure Network) EARLINET ha organizzato ed effettuato l'ACTRIS summer 2012 campaign per dimostrare le potenzialità di EARLINET di eseguire misure coordinate e di fornire prodotti ottici aerosolici in NRT come servizio operativo. Undici stazioni lidar hanno preso parte alla campagna effettuando misure in continua per 72 ore (start: 20120709 06:00UT; end: 20120712 06:00UT). Tutti i dati della campagna sono stati analizzati automaticamente utilizzando l'EARLINET Single Calculus Chain (SCC).

**Periodo di attività:** 08/06/2012 - 17/07/2012

### 7.

#### **SPALI10 (SPAnish Lidar Intercomparison 2010)**

**Finalità:** All'interno della rete ACTRIS/EARLINET è stato definito un rigido protocollo per il controllo qualità dei prodotti aerosolici ottenuti a partire dalle misure lidar. Tale protocollo prevede degli

intercomparison sia a livello hardware (lidar) che a livello software (analisi dati). Gli intercomparison a livello hardware sono effettuati attraverso misure contemporanee e co-locate di ciascun lidar EARLINET con un sistema di riferimento mobile. Il lidar MUSA operativo presso il CNR-IMAA costituisce uno dei sistemi EARLINET di riferimento ed è stato concepito per essere facilmente trasportato nei siti in cui effettuare l'intercomparison. Nella campagna SPALI10, MUSA è stato spostato a Madrid (ES) dove ha effettuato per circa 4 settimane misure in contemporanea con i sistemi lidar EARLINET delle stazioni di: a) Madrid; b) Barcellona; c) Granada; d) Evora

**Periodo di attività:** 18/10/2010 - 05/11/2010

## 8.

### **EARLI09** (EARlinet Lidar Intercomparison 2009)

**Finalità:** All'interno della rete ACTRIS/EARLINET è stato definito un rigido protocollo per il controllo qualità dei prodotti aerosolici ottenuti a partire dalle misure lidar. Tale protocollo prevede degli intercomparison sia a livello hardware (lidar) che a livello software (analisi dati). Gli intercomparison a livello hardware sono effettuati attraverso misure contemporanee e co-locate di ciascun lidar EARLINET con un sistema di riferimento mobile. Il lidar MUSA operativo presso il CNR-IMAA costituisce uno dei sistemi EARLINET di riferimento ed è stato concepito per essere facilmente trasportato nei siti in cui effettuare l'intercomparison. Nella campagna EARLI09, MUSA è stato spostato a Lipsia (DE) dove ha effettuato per circa 2 mesi misure in contemporanea con altri 10 sistemi lidar EARLINET.

**Periodo di attività:** 04/05/2009 - 31/05/2009

## Pubblicazioni

### 1.

Summa Donato, Vivone Gemine, Franco Noemi, D'Amico Giuseppe, De Rosa Benedetto, Di Girolamo Paolo, **Atmospheric Boundary Layer Height: Inter-Comparison of Different Estimation Approaches Using the Raman Lidar as Benchmark**, *Remote Sensing*, 2023, doi: 10.3390/rs15051381

### 2.

De Rosa Benedetto, Amato Francesco, Amodeo Aldo, **D'Amico Giuseppe**, Dema Claudio, Falconieri Alfredo, Giunta Aldo, Gumà-Claramunt Pilar, Kampouri Anna, Solomos Stavros, Mytilinaios Michail, Papagiannopoulos Nikolaos, Summa Donato, Veselovskii Igor, Mona Lucia, **Characterization of Extremely Fresh Biomass Burning Aerosol by Means of Lidar Observations**, *Remote Sensing*, 2022, doi: 0.3390/rs14194984

### 3.

Szczepanik Dominika M., Ortiz-Amezua Pablo, Heese Birgit, **D'Amico Giuseppe**, Stachlewska Iwona S., **First Ever Observations of Mineral Dust in Wintertime over Warsaw, Poland**, *Remote Sensing*, 2022, doi: 10.3390/rs14153788

### 4.

Wang Yuanzu, Amodeo Aldo, and O'Connor, Ewan J. and Baars, Holger and Bortoli, Daniele and Hu, Qiaoyun, Sun Dongsong, **D'Amico Giuseppe**, **Numerical Weather Predictions and Re-Analysis as Input for Lidar Inversions: Assessment of the Impact on Optical Products**, *Remote Sensing*, 2022, doi: 10.3390/rs14102342

### 5.

Vivone, G., **D'Amico G.**, Summa D., Lolli S., Amodeo A., Bortoli D., Pappalardo, G., **Atmospheric boundary layer height estimation from aerosol lidar: a new approach based on morphological image processing techniques**, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 2021, doi: 10.5194/acp-21-4249-2021

### 6.

Zenteno-Hernández José Alex, Comeron Adolfo, Rodriguez-Gomez Alejandro, Munoz-Porcar Constantino, **D'Amico Giuseppe**, Sicard Michael, **A Comparative Analysis of Aerosol Optical Coefficients and Their Associated Errors Retrieved from Pure-Rotational and Vibro-Rotational Raman Lidar Signals**, *Sensors*, 2021, doi: 10.3390/s21041277

### 7.

Voudouri K.A., Siomos N., Michailidis K., **D'Amico G.**, Mattis, I., Balis, D., **Consistency of the Single Calculus Chain Optical Products with Archived Measurements from an EARLINET Lidar**

Station, Remote Sensing, 2020, doi: 10.3390/rs12233969

8.

Papagiannopoulos, N., **D'Amico, G.**, Gialitaki, A., Ajtai, N., Alados-Arboledas L., Amodeo A., Amiridis, V., Baars, H., Balis, D., Binetoglou I., Comeron A., Dionisi, D., Falconieri A., Freville, P., Kampouri A., Mattis I., Mijic Z., Molero F., Papayannis, A., Pappalardo G., Rodriguez-Gomez A., Solomos S., Mona, L., **An EARLINET early warning system for atmospheric aerosol aviation hazards**, Atmospheric Chemistry and Physics, 2020, doi: 10.5194/acp-20-10775-2020

9.

Baars, H., Ansmann, A., Ohneiser, K., Haarig, M., Engelmann, R., Althausen, D., Hanssen, I., Gausa, M., Pietruczuk, A., Szkop, A., Stachlewska, I. S., Wang, D., Reichardt, J., Skupin, A., Mattis, I., Trickl, T., Vogelmann, H., Navas-Guzmán, F., Haefele, A., Acheson, K., Ruth, A. A., Tatarov, B., Müller, D., Hu, Q., Podvin, T., Goloub, P., Veselovskii, I., Pietras, C., Haefelin, M., Fréville, P., Sicard, M., Comerón, A., Fernández García, A. J., Molero Menéndez, F., Córdoba-Jabonero, C., Guerrero-Rascado, J. L., Alados-Arboledas, L., Bortoli, D., Costa, M. J., Dionisi, D., Liberti, G. L., Wang, X., Sannino, A., Papagiannopoulos, N., Boselli, A., Mona, L., **D'Amico, G.**, Romano, S., Perrone, M. R., Belegante, L., Nicolae, D., Grigorov, I., Gialitaki, A., Amiridis, V., Souponia, O., Papayannis, A., Mamouri, R.-E., Nisantzi, A., Heese, B., Hofer, J., Schechner, Y. Y., Wandinger, U., and Pappalardo, G., **The unprecedented 2017–2018 stratospheric smoke event: decay phase and aerosol properties observed with the EARLINET**, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 2019, doi: 10.5194/acp-19-15183-2019

10.

Papagiannopoulos, N., Mona, L., Amodeo, A., **D'Amico, G.**, Gumà Claramunt, P., Pappalardo, G., Alados-Arboledas, L., Guerrero-Rascado, J. L., Amiridis, V., Kokkalis, P., Apituley, A., Baars, H., Schwarz, A., Wandinger, U., Binetoglou, I., Nicolae, D., Bortoli, D., Comerón, A., Rodríguez-Gómez, A., Sicard, M., Papayannis, A., and Wiegner, M., **An automatic observation-based aerosol typing method for EARLINET**, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 2018, doi: 10.5194/acp-18-15879-2018

11.

Belegante, L., Bravo-Aranda, J. A., Freudenthaler, V., Nicolae, D., Nemuc, A., Ene, D., Alados-Arboledas, L., Amodeo, A., Pappalardo, G., **D'Amico, G.**, Amato, F., Engelmann, R., Baars, H., Wandinger, U., Papayannis, A., Kokkalis, P., and Pereira, S. N., **Experimental techniques for the calibration of lidar depolarization channels in EARLINET**, *Atmospheric Measurement Techniques*, 2018, doi: 10.5194/amt-11-1119-2018

12.

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. Rodriguez-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 Quality, Atmosphere & Health*, 2017, doi: 10.1007/s11869-016-0447-7

13.

Voudouris K., Siomas N., Giannakaki E., Amiridis V., **D'Amico G.**, Balis D., **Long-Term Comparison of Lidar Derived Aerosol Optical Depth Between Two Operational Algorithms and Sun Photometer Measurements for Thessaloniki, Greece**, Karacostas T., Bais A., Nastas P. (eds) *Perspectives on Atmospheric Sciences. Springer Atmospheric Sciences*. Springer, Cham., 2017, [https://doi.org/10.1007/978-3-319-35095-0\\_113](https://doi.org/10.1007/978-3-319-35095-0_113)

14.

Bravo-Aranda, J. A., Belegante, L., Freudenthaler, V., Alados-Arboledas, L., Nicolae, D., Granados-Muñoz, M. J., Guerrero-Rascado, J. L., Amodeo, A., **D'Amico, G.**, Engelmann, R., Pappalardo, G., Kokkalis, P., Mamouri, R., Papayannis, A., Navas-Guzmán, F., Olmo, F. J., Wandinger, U., Amato, F., and Haefelin, M., **Assessment of lidar depolarization uncertainty by means of a polarimetric lidar simulator**, *Atmospheric Measurement Techniques*, 2016, doi: 10.5194/amt-9-4935-2016

15.

Mattis, I., **D'Amico, G.**, Baars, H., Amodeo, A., Madonna, F., and Iarlori, M., **EARLINET Single**

**Calculus Chain – technical – Part 2: Calculation of optical products, Atmospheric Measurement Techniques**, 2016, doi: 10.5194/amt-9-3009-2016

**16.**

Granados-Muñoz, M. J., Navas-Guzmán, F., Guerrero-Rascado, J. L., Bravo-Aranda, J. A., Binietoglou, I., Pereira, S. N., Basart, S., Baldasano, J. M., Belegante, L., Chaikovsky, A., Comerón, A., **D'Amico, G.**, Dubovik, O., Illic, L., Kokkalis, P., Muñoz-Porcar, C., Nickovic, S., Nicolae, D., Olmo, F. J., Papayannis, A., Pappalardo, G., Rodríguez, A., Schepanski, K., Sicard, M., Vukovic, A., Wandinger, U., Dulac, F., and Alados-Arboledas, L., **Profiling of aerosol microphysical properties at several EARLINET/AERONET sites during the July 2012 ChArMEx/EMEP campaign, Atmospheric Chemistry and Physics**, 2016, doi: 10.5194/acp-16-7043-2016

**17.**

Chaikovsky, A., Dubovik, O., Holben, B., Bril, A., Goloub, P., Tanré, D., Pappalardo, G., Wandinger, U., Chaikovskaya, L., Denisov, S., Grudo, J., Lopatin, A., Karol, Y., Lapyonok, T., Amiridis, V., Ansmann, A., Apituley, A., Alados-Arboledas, L., Binietoglou, I., Boselli, A., **D'Amico, G.**, Freudenthaler, V., Giles, D., Granados-Muñoz, M. J., Kokkalis, P., Nicolae, D., Oshchepkov, S., Papayannis, A., Perrone, M. R., Pietruczuk, A., Rocadenbosch, F., Sicard, M., Slutsker, I., Talianu, C., De Tomasi, F., Tsekera, A., Wagner, J., and Wang, X., **Lidar-Radiometer Inversion Code (LIRIC) for the retrieval of vertical aerosol properties from combined lidar/radiometer data: development and distribution in EARLINET**, *Atmospheric Measurement Techniques*, 2016, doi: 10.5194/amt-9-1181-2016

**18.**

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

**19.**

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

**20.**

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*, 2016, doi: 10.1080/01431161.2016.1222102

**21.**

Papagiannopoulos, N., Mona, L., Alados-Arboledas, L., Amiridis, V., Baars, H., Binietoglou, I., Bortoli, D., **D'Amico, G.**, Giunta, A., Guerrero-Rascado, J. L., Schwarz, A., Pereira, S., Spinelli, N., Wandinger, U., Wang, X., and Pappalardo, G., **CALIPSO climatological products: evaluation and suggestions from EARLINET**, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 2016, doi: 10.5194/acp-16-2341-2016

**22.**

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

**23.**

Sicard, M., **D'Amico, G.**, Comerón, A., Mona, L., Alados-Arboledas, L., Amodeo, A., Baars, H.,

Baldasano, J. M., Belegante, L., Binietoglou, I., Bravo-Aranda, J. A., Fernández, A. J., Fréville, P., García-Vizcaíno, D., Giunta, A., Granados-Muñoz, M. J., Guerrero-Rascado, J. L., Hadjimitsis, D., Haefele, A., Hervo, M., Iarlori, M., Kokkalis, P., Lange, D., Mamouri, R. E., Mattis, I., Molero, F., Montoux, N., Muñoz, A., Muñoz Porcar, C., Navas-Guzmán, F., Nicolae, D., Nisantzi, A., Papagiannopoulos, N., Papayannis, A., Pereira, S., Preißler, J., Pujadas, M., Rizi, V., Rocadenbosch, F., Sellegri, K., Simeonov, V., Tsaknakis, G., Wagner, F., and Pappalardo, G., **EARLINET: potential operability of a research network**, *Atmospheric Measurement Techniques*, 2015, doi: 10.5194/amt-8-4587-2015

**24.**

Binietoglou, I., Basart, S., Alados-Arboledas, L., Amiridis, V., Argyrouli, A., Baars, H., Baldasano, J. M., Balis, D., Belegante, L., Bravo-Aranda, J. A., Burlizzi, P., Carrasco, V., Chaikovsky, A., Comerón, A., **D'Amico, G.**, Filioglou, M., Granados-Muñoz, M. J., Guerrero-Rascado, J. L., Ilic, L., Kokkalis, P., Maurizi, A., Mona, L., Monti, F., Muñoz-Porcar, C., Nicolae, D., Papayannis, A., Pappalardo, G., Pejanovic, G., Pereira, S. N., Perrone, M. R., Pietruczuk, A., Posyniak, M., Rocadenbosch, F., Rodríguez-Gómez, A., Sicard, M., Siomas, N., Szkop, A., Terradellas, E., Tsekera, A., Vukovic, A., Wandinger, U., and Wagner, J., **A methodology for investigating dust model performance using synergistic EARLINET/AERONET dust concentration retrievals**, *Atmospheric Measurement Techniques*, 2015, doi: 10.5194/amt-8-3577-2015

**25.**

G. Pappalardo, A. Amodeo, A. Apituley, A. Comerón, 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**, *Atmospheric Measurement Techniques*, 2014, doi: 10.5194/amt-7-2389-2014

**26.**

Wang, Y., Sartelet, K. N., Bocquet, M., Chazette, P., Sicard, M., **D'Amico, G.**, Léon, J. F., Alados-Arboledas, L., Amodeo, A., Augustin, P., Bach, J., Belegante, L., Binietoglou, I., Bush, X., Comerón, A., Delbarre, H., García-Vázcano, 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., Rizi, V., Rocadenbosch, F., Sellegri, K., Wagner, F., and Dulac, F., **Assimilation of lidar signals: application to aerosol forecasting in the western Mediterranean basin**, 2014, doi: 10.5194/acp-14-12031-2014

**27.**

Rosoldi, M., P. Gumà Claramunt, F. Madonna, A. Amodeo, I. Binietoglou, **G. D'Amico**, A. Giunta, L. Mona, N. Papagiannopoulos, G. Pappalardo, **Study of thin clouds at CNR-IMAA Atmospheric Observatory (CIAO)**, 2013, doi: 10.4401/ag-6337

**28.**

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. Comerón, 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**, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 2013, doi: 10.5194/acp-13-4429-2013

**29.**

Madonna, F., A. Amodeo, **G. D'Amico**, and G. Pappalardo, **A study on the use of radar and lidar for characterizing ultragiant aerosol**, *Journal of Geophysical Research*, 2013, doi: 10.1002/jgrd.50789

**30.**

Pornsarp Pornsawad, **Giuseppe D'Amico**, Christine Böckmann, Aldo Amodeo, and Gelsomina Pappalardo, **Retrieval of aerosol extinction coefficient profiles from Raman lidar data by inversion method**, *Applied Optics*, 2012, doi: 10.1364/AO.51.002035

**31.**

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,**  
*Atmospheric Chemistry and Physics*, 2012, doi: 10.5194/acp-12-2229-2012

**32.**

F. Madonna, A. Amodeo, A. Boselli, C. Cornacchia, V. Cuomo, **G. D'Amico**, A. Giunta, L. Mona, and G. Pappalardo, **CIAO: the CNR-IMAA advanced observatory for atmospheric research**, *Atmospheric Measurement Techniques*, 2011, doi: 10.5194/amt-4-1191-2011

**33.**

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, **EARLINET correlative measurements for CALIPSO: first intercomparison results**, *Journal of Geophysical Research*, 2010, doi: 10.1029/2009JD01214

**34.**

Madonna F., A. Amodeo, **G. D'Amico**, L. Mona, and G. Pappalardo, **Observation of non-spherical ultragiant aerosol using a microwave radar**, *Geophysical Research Letters*, 2010, doi: 10.1029/2010GL044999

**35.**

Mona L., G. Pappalardo, A. Amodeo, **G. D'Amico**, F. Madonna, A. Boselli, A. Giunta, F. Russo, V. Cuomo, **One year of CNR-IMAA multi-wavelength Raman lidar measurements in correspondence of CALIPSO overpass: Level 1 products comparison**, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 2009, doi: 10.5194/acp-9-7213-2009

**36.**

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*, 2009, doi: 10.1111/j.1600-0889.2008.00400.x

**37.**

C. Di Lauro, **G. D'Amico**, M. Snels, **Torsional splittings in the diode laser slit-jet spectra of the v6 fundamental of 1-chloro-1,1-difluoroethane (HCFC-142b)**, *Journal of Molecular Spectroscopy*, 2009, doi: 10.1016/j.jms.2009.01.014

**38.**

Papayannis A., V. Amiridis, L. Mona, G. Tsaknakis, D. Balis, J. Bösenberg, A. Chaikovsky, F. De Tomasi, I. Grigorov, I. Mattis, V. Mitev, D. Müller, S. Nickovic, C. Pérez, A. Pietruczuk, G. Pisani, F. Ravetta, V. Rizi, M. Sicard, T. Trickl, M. Wiegner, M. Gerding, R. E. Mamouri, **G. D'Amico** and G. Pappalardo, **Systematic lidar observations of Saharan dust over Europe in the frame of EARLINET (2000-2002)**, *Journal of Geophysical Research*, 2008, doi: 10.1029/2007JD009028

**39.**

L. Mona, C. Cornacchia, **G. D'Amico**, P. Di Girolamo, G. Pappalardo, G. Pisani, D. Summa, X. Wang, V. Cuomo, **Characterization of the variability of the humidity and cloud fields as observed from a cluster of ground-based lidar systems**, *Quarterly Journal of Royal Meteorology Society*, 2007, doi: 10.1002/qj.160

**40.**

M. Snels, **G. D'Amico**, **High resolution FTIR spectra and analysis of the v4 + v8 combination band and of the 2v4 + v8 - v4 hot band of CH<sub>2</sub> 35Cl<sub>2</sub>**, *Molecular Physics*, 2003, doi: 10.1080/0026897021000044043

**41.**

M. Snels, **G. D'Amico**, **Diode laser jet spectra and analysis of the v14 fundamental of 1,1,1,2-tetrafluoroethane (HFC-134a)**, *Journal of Molecular Spectroscopy*, 2003, doi: 10.1016/S0022-2852(03)00213-3

42.

**G. D'Amico**, M. Snels, **Diode laser slit-jet spectra and analysis of the v14 fundamental of 1-chloro-1,1-difluoroethane (HCFC-142b)**, *Journal of Molecular Spectroscopy*, 2003, doi: 10.1016/S0022-2852(02)00017-6

43.

**G. D'Amico**, A. Di Trolio, A. Morone, S. Orlando, A. Santagata, **Optical characterization of magnesium diboride plasma plume induced by pulsed laser ablation**, *Applied Surface Science*, 2003, doi: 10.1016/S0169-4332(02)01342-9

44.

M. Snels, **G. D'Amico**, E. B. Mkadmi, **High-Resolution FTIR Spectra of CD235Cl2: Analysis of the v3/v7/v9 Triad**, *Journal of Molecular Spectroscopy*, 2002, doi: 10.1006/jmsp.2002.8522

45.

M. Snels, **G. D'Amico**, **Diode laser slit-jet spectra and analysis of the v7 fundamental of 1-chloro-1,1-difluoroethane (HCFC-142b)**, *The European Physical Journal D - Atomic, Molecular, Optical and Plasma Physics*, 2002, doi: 10.1140/epjd/e2002-00191-2

46.

**G. D'Amico**, M. Snels, H. Hollenstein, M. Quack, **Analysis of the v3 + v7 combination band of CF2Cl2 from spectra obtained by high resolution diode laser and FTIR supersonic jet techniques**, *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2002, doi: 10.1039/B110919G

47.

**G. D'Amico**, G. Pesce, G. Rusciano, A. Sasso, **A DFG spectrometer at 3um for high resolution molecular spectroscopy and trace gas detection**, *Optics and Lasers in Engineering*, 2002, doi: 10.1016/S0143-8166(01)00129-4

48.

M. Snels, **G. D'Amico**, **Diode Laser Jet Spectra and Analysis of the v3 and v8 Fundamentals of CHF2Cl**, *Journal of Molecular Spectroscopy*, 2001, doi: 10.1006/jmsp.2001.8403

49.

M. Snels, **G. D'Amico**, L. Piccarreta, H. Hollenstein, M. Quack, **Laser Jet Spectra and Analysis of the v1 and v4 Fundamentals of CCl3F**, *Journal of Molecular Spectroscopy*, 2001, doi: 10.1006/jmsp.2000.8241

50.

**D'Amico, G.**, Pesce, G., Sasso, A., **High resolution spectroscopy of stable xenon isotopes**, *Hyperfine Interactions*, 2000, doi: 10.1023/A:1012666811805

51.

**G. D'Amico**, G. Pesce, A. Sasso, **Isotope-shift and hyperfine-constant measurements of near-infrared xenon transitions in glow discharges and on a metastable Xe(3P2) beam**, *Physical Review A*, 1999, doi: 10.1103/PhysRevA.60.4409

52.

**G. D'Amico**, G. Pesce, and A. Sasso, **Field shift analysis of visible and near-infrared argon transitions**, *Journal of the Optical Society of America B*, 1999, doi: 10.1364/JOSAB.16.001033

## Proceedings in conferenze internazionali

1.

**Giuseppe D'Amico**, **EARLINET Single Calculus Chain: Handling Quality Control and Traceability in Research Infrastructures Operating Inhomogeneous Sensors**, *European Lidar Conference ELC2018*, 2018 (su invito)

2.

**Giuseppe D'Amico**, Ina Mattis, Ioannis Binietoglou, Holger Baars, Lucia Mona, Francesco Amato, Panos Kokkalis, Alejandro Rodríguez-Gómez, Ourania Soupiona and Voudouri Kalliopi-Artemis, **Earlinet Single Calculus Chain: New Products Overview**, *28th International Laser Radar Conference 2017 (ILRC 28)*, Bucharest, 2018, ISBN: 9781510861466

3.

Lucia Mona, **Giuseppe D'Amico**, Francesco Amato, Holger Linné, Holger Baars, Ulla Wandinger, Gelsomina Pappalardo, **New Design and New Products for a Wider Use of Aerosol Data**, *28th International Laser Radar Conference 2017 (ILRC 28)*, Bucharest, 2018, ISBN: 9781510861466

**4.**

Gelsomina Pappalardo, Nicolae Ajtai, Francesco Amato, Aldo Amodeo, **Giuseppe D'Amico**, Simone Gagliardi, Aldo Giunta, Pilar Guma' Claramunt, Fabio Madonna, Lucia Mona, Nikolaos Papagiannopolous, Marco Rosoldi, **CIAO, The CNR-IMAA Atmospheric Observatory: An Ideal Experiemtal Site for Desert Dust Investigation, DUST 2016: 2nd International Conference on Atmospheric Dust ; Castellaneta Marina (Taranto), Italy, 2016**, ISBN: 978-88-7522-091-4

**5.**

Ioannis Binietoglou, Aldo Amodeo, **Giuseppe D'Amico**, Aldo Giunta, Fabio Madonna, Lucia Mona, Gelsomina Pappalardo, **Examination of possible synergy between lidar and ceilometer for the monitoring of atmospheric aerosols, Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing VII - International Society for Optics and Photonics, 2011**, doi: 10.1117/12.901191

**6.**

G. Pappalardo; A. Amodeo; A. Ansmann; A. Apituley; L. Alados Arboledas; D. Balis; C. Böckmann; A. Chaikovsky; A. Comeron; **G. D'Amico**; F. De Tomasi; V. Freudenthaler; E. Giannakaki; A. Giunta; I. Grigorov; O. Gustafsson; S. Gross; M. Haeffelin; M. Iarlori; S. Kinne; H. Linné; F. Madonna; R. Mamouri; I. Mattis; M. McAuliffe; F. Molero; L. Mona; D. Müller; V. Mitev; D. Nicolae; A. Papayannis; M. Rita Perrone; A. Pietruczuk; M. Pujadas; J.-P. Putaud; F. Ravetta; V. Rizi; I. Serikov; M. Sicard; V. Simeonov; N. Spinelli; K. Stebel; T. Trickl; U. Wandinger; X. Wang; F. Wagner; M. Wiegner, **EARLINET observations of the Eyjafjallajökull ash plume over Europe, Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing VI - International Society for Optics and Photonics, 2010**, ISSN: 0277-786X

**7.**

**G. D'Amico**, A. Amodeo, A. Boselli, A. Giunta, F. Madonna, L. Mona, G. Pappalardo, J. Haywood, A. Jones, N. Bellouin, P. Telford, **Stratospheric aerosol layers over Southern Italy during the summer of 2009: lidar obaservations and model comparison, 2010**, ISBN: 9781617826146

**8.**

Madonna F., A. Amodeo, C. Cornacchia, **G. D'Amico**, A. Giunta, L. Mona, and G. Pappalardo, **Integrating Raman lidar and microwave observation techniques for the improvement of water vapour profiling in cloudy conditions, 25th International Laser Radar Conference, 473-476, St. Petersburg, 2010**, ISBN: 9781617826146

**9.**

Pappalardo G. A. Amodeo, L. Mona, **G. D'Amico, EARLINET observations of the Eyjafjallajökull ash plume, 25th International Laser Radar Conference, 473-476, St. Petersburg, 2010**, ISBN: 9781617826146

**10.**

Amodeo, **G. D'Amico**, I. Mattis, C. Böckmann, D. Müller, L. Osterloh, A. Chaikovsky, G. Pappalardo, **The common calculus chain developed in ther frame of the EARLINET-ASOS project, 25th International Laser Radar Conference, 473-476, St. Petersburg, 2010**, ISBN: 9781617826146

**11.**

V. Freudenthaler, S. Gross, R. Engelmann, I. Mattis, U. Wandinger, G. Pappalardo, A. Amodeo, A. Giunta, **G. D'Amico**, A. Chaikovsky, F. Osipenko, A. Slesar, D. Nicolae, L. Belegante, C. Talianu, I. Serikov, H. Linne, F. Jansen, K. Wilson, M. de Graaf, A. Apituley, T. Trickl, H. Giehl, M. Adam, **EARLI09 – Direct intercomparison of eleven EARLINET lidar systems, 25th International Laser Radar Conference, 473-476, St. Petersburg, 2010**, ISBN: 9781617826146

**12.**

C. Böckmann, P. Pornsawad, **G. D'Amico**, A. Amodeo, G. Pappalardo, **Retrieval of aerosol extinction coefficient profiles from Raman lidar signals by regularization, 25th International Laser Radar Conference, 473-476, St. Petersburg, 2010**, ISBN: 9781617826146

**13.**

Pappalardo G., L. Mona, U. Wandinger, I. Mattis, A. Amodeo, A. Ansmann, A. A., L. Alados-Arboledas, D. Balis, A. Chaikovsky, A. Comeron, **G. D'Amico**, V. Freudenthaler, A. Giunta, I. Grigorov, A. Hiebsch, H. Linnè, F. Madonna, A. Papayannis, M. R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, V. Rizi, N. Spinelli and M. Wiegner, **Analysis of the EARLINET correlative measurements for CALIPSO, Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for**

*Atmospheric Remote Sensing V - International Society for Optics and Photonics, 2009,*  
doi:10.1117/12.830323

**14.**

Madonna F., G. Pappalardo, A. Amodeo, **G. D'Amico**, L. Mona, A. Giunta, A. Boselli, V. Cuomo, **CNR-IMAA experimental field for atmospheric research**, *8th International Symposium on Tropospheric Profiling (ISTP), Delft, The Netherlands*, 2009, ISBN: 978-90-6960-233-2

**15.**

Russo F., A. Amodeo, A. Boselli, C. Cornacchia, **G. D'Amico**, A. Giunta, F. Madonna, L. Mona, G. Pappalardo, **Ground Based Measurements for Cloud Studies**, *24th International Laser Radar Conference 2008, Boulder, Colorado*, 2008, ISBN: 1617826065, 9781617826061

**16.**

Mattis, D. Mueller, H. Baars, I. Tegen, J. Meier, L. Mona, G. Pappalardo, A. Amodeo, **G. D'Amico**, A. Stohl, F. Molero Menéndez, M. Sicard, A Rodriguez, J. M. Baldasano, I. Grigorov, E. Giannakaki, L. Alados Arboledas, J. L. Guerrero Rascado, C. Pérez, Arnoud Apituley, O. Gustafsson, **Complementary use of EARLINET, CALIPSO, and AERONET observations: case study July 24, 2006**, *24th International Laser Radar Conference 2008, Boulder, Colorado*, 2008, ISBN: 1617826065, 9781617826061

**17.**

L. Mona, A. Amodeo, A. Boselli, **G. D'Amico**, F. Madonna, G. Pappalardo, **Systematic multi-wavelength Raman measurements: a reference for aerosol study**, *24th International Laser Radar Conference 2008, Boulder, Colorado*, 2008, ISBN: 1617826065, 9781617826061

**18.**

Gelsomina Pappalardo, Jens Boesenbergs, Aldo Amodeo, Albert Ansmann, Arnoud Apituley, Lucas Alados Arboledas, Dimitris Balis, Christine Böckmann, Anatoli Chaikovsky, Adolfo Comeron, **Giuseppe D'Amico**, Volker Freudenthaler, Ivan Grigorov, George Hansen, Holger Linnè, Stefan Kinne, Ina Mattis, Lucia Mona, Detlef Mueller, Valentin Mitev, Doina Nicolae, Alexandros Papayannis, Maria Rita Perrone, Aleksander Pietruczuk, Manuel Pujadas, Jean-Philippe Putaud, Francois Ravetta, Vincenzo Rizi, Valentin Simeonov, Nicola Spinelli, Thomas Trickl, Ulla Wandinger, Matthias Wiegner, **EARLINET for long term observations of aerosol over Europe**, *24th International Laser Radar Conference 2008, Boulder, Colorado*, 2008, ISBN: 1617826065, 9781617826061

**19.**

Amodeo, I. Mattis, C. Böckmann, **G. D'Amico**, D. Müller, L. Osterloh, A. Chaikovsky, G. Pappalardo, A. Ansmann, A. Apituley, L. Alados-Arboledas, D. Balis, A. Comeron, V. Freudenthaler, V. Mitev, D. Nicolae, A. Papayannis, M.R. Perrone, A. Pietruczuk, M. Pujadas, J. Putaud, F. Ravetta, V. Rizi, V. Simeonov, N. Spinelli, K. Stebel, D. Stoyanov, T. Trickl, M. Wiegner, **Optimization of lidar data processing: a goal of the EARLINET-ASOS project - Lidar Technologies, Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing III - International Society for Optics and Photonics**, 2007, doi: 10.1117/12.738348

**20.**

L. Mona, A. Amodeo, **G. D'Amico**, G. Pappalardo, **First comparisons between CNR-IMAA multi-wavelength Raman lidar measurements and CALIPSO measurements**, *Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing III - International Society for Optics and Photonics*, 2007, doi: 10.1117/12.738011

**21.**

Mattis, L. Mona, D. Müller, G. Pappalardo, L. AladosArboledas, **G. D'Amico**, A. Amodeo, A. Apituley, J. Baldasano, C. Böckmann, J. Bösenberg, A. Chaikovsky, A. Comeron, E. Giannakaki, I. Grigorov, J. Guerrero Rascado, O. Gustafsson, M. Iarlori, H. Linne, V. Mitev, F. Molero Menendez, D. Nicolae, A. Papayannis, C. GarciaPando, M. Perrone, A. Pietruczuk, J.-P. Putaud, F. Ravetta, A. Rodríguez, P. Seifert, M. Sicard, V. Simeonov, P. Sobolewski, N. Spinelli, K. Stebel, A. Stohl, M. Tesche, T. Trickl, X. Wang, M. Wiegner, **EARLINET correlative measurements for CALIPSO**, *Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing III - International Society for Optics and Photonics*, 2007, doi: 10.1117/12.738090

**22.**

L. Mona, A. Amodeo, **G. D'Amico**, M. Pandolfi, G. Pappalardo, **Five years of lidar ratio measurements over Potenza, Italy**, *Lidar Technologies, Techniques, and Measurements for Atmospheric Remote Sensing II - International Society for Optics and Photonics*, 2006, doi:

**23.**

L. Mona, A. Amodeo, **G. D'Amico**, M. Pandolfi, G. Pappalardo, **Lidar ratio climatology: 5 years of systematic Raman lidar measurements over Potenza, Italy**, *23rd International Laser Radar Conference, Nara Japan*, 2006, ISBN: 4-9902916-0-3

**24.**

V. Cuomo, A. Amodeo, P. Antonelli, A. Boselli, A. Bozzo, C. Cornacchia, **G. D'Amico**, M. Di Bisceglie, F. Esposito, P. Di Girolamo, G. Grieco, A. Larar, L. Leone, F. Madonna, T. Maestri, R. Marchese, G. Masiello, G. Meoli, L. Mona, M. Pandolfi, G. Pappalardo, G. Pavese, G. Pisani, R. Restieri, R. Rizzi, F. Romano, E. Rossi, F. Rossi, D. Sabatino, C. Serio, W. Smith, N. Spinelli, D. Summa, G. Todini, D. Villacci, X. Wang, D. Zhou, **The Italian phase of the EAQUATE measurement campaign, Remote Sensing of Clouds and the Atmosphere X**, 2005, doi: 10.1117/12.628279

**Banche dati**

**1.**

The EARLINET publishing group 2000-2015: Acheson, Karen; Adam, Mariana; Alados-Arboledas, Lucas; Althausen, Dietrich; Amato, Francesco; Amiridis, Vassilis; Amodeo, Aldo; Ansmann, Albert; Apituley, Arnoud; Arshinov, Yuri; Baars, Holger; Balis, Dimitris; Barragán, Rubén; Batet, Oscar; Belegante, Livio; Binietoglou, Ioannis; Bobrovnikov, Sergey; Bohlmann, Stephanie; Bortoli, Daniele; Boselli, Antonella; Bösenberg, Jens; Bravo-Aranda, Juan Antonio; Burlizzi, Pasquale; Carstea, Emil; Chaikovsky, Anatoly; Claramunt, PilarGumà; Comerón, Adolfo; **D'Amico, Giuseppe**; Daou, David; de Graaf, Martin; De Tomasi, Ferdinando; Deleva, Atanaska; Dreischuh, Tanja; Engelmann, Ronny; Filioglou, Maria; Finger, Fanny; Freudenthaler, Volker; Freville, Patrick; Fernandez García, Alfonso Javier; Garcia-Vicaino, David; Gausa, Michael; Geiß, Alexander; Giannakaki, Elina; Giehl, Helmut; Giunta, Aldo; Granados-Muñoz, María José; Grein, Matthias; Grigorov, Ivan; Groß, Silke; Gruening, Carsten; Guerrero-Rascado, Juan Luis; Hadjimitsis, Diofantos; Haefele, Alexander; Haeffelin, Martial; Hanssen, Ingrid; Hayek, Theresa; Iarlori, Marco; Kanitz, Thomas; Kokkalis, Panayotis; Komppula, Mika; Kumar, Dhiraj; Lange, Diego; Linné, Holger; Lopez, Miguel Angel; Madonna, Fabio; Mamouri, Rodanthi-Elisavet; Martucci, Giovanni; Matthias, Volker; Mattis, Ina; Molero Menéndez, Francisco; Mitev, Valentin; Mona, Lucia; Montoux, Nadege; Morille, Yohann; Müller, Anja; Müller, Detlef; Muñoz-Porcar, Constantino; Mylonaki, Maria; Navas-Guzmán, Francisco; Nemuc, Anca; Nicolae, Doina; Pandolfi, Marco; Papagiannopoulos, Nikolaos; Papayannis, Alex; Pappalardo, Gelsomina; Perrone, Maria Rita; Peshev, Zahari; Pietras, Christophe; Pietruczuk, Aleksander; Pisani, Gianluca; Potma, Carlos; Preißler, Jana; Pujadas, Manuel; Putaud, Jean Philippe; Radu, Cristian; Ravetta, Francois; Reba, Mohd Nadzri Md; Reigert, Andrew; Rizi, Vincenzo; Rocadenbosch, Francesc; Rodríguez-Gómez, Alejandro; Rosoldi, Marco; Ruth, Albert A.; Sauvage, Laurent; Schmidt, Jörg; Schnell, Franziska; Schwarz, Anja; Seifert, Patric; Serikov, Ilya; Sicard, Michaël; Silva, Ana Maria; Simeonov, Valentin; Siomos, Nikolaos; Sirch, Tobias; Spinelli, Nicola; Stachlewska, Iwona S.; Stoyanov, Dimitar; Szczepanik, Dominika; Talianu, Camelia; Tesche, Matthias; Tomás, Sergio; Trickl, Thomas; Volten, Hester; Voudouri, Kalliopi-Artemis; Wagner, Frank; Wandinger, Ulla; Wang, Xuan; Wiegner, Matthias; Wilson, Keith M., **EARLINET All 2000-2015, World Data Center for Climate (WDCC) at DKRZ**, 2018, doi: 10.1594/WDCC/EARLINET\_All\_2000-2015

**2.**

The EARLINET publishing group 2000-2015: Acheson, Karen; Adam, Mariana; Alados-Arboledas, Lucas; Althausen, Dietrich; Amato, Francesco; Amiridis, Vassilis; Amodeo, Aldo; Ansmann, Albert; Apituley, Arnoud; Arshinov, Yuri; Baars, Holger; Balis, Dimitris; Barragán, Rubén; Batet, Oscar; Belegante, Livio; Binietoglou, Ioannis; Bobrovnikov, Sergey; Bohlmann, Stephanie; Bortoli, Daniele; Boselli, Antonella; Bösenberg, Jens; Bravo-Aranda, Juan Antonio; Burlizzi, Pasquale; Carstea, Emil; Chaikovsky, Anatoly; Claramunt, PilarGumà; Comerón, Adolfo; **D'Amico, Giuseppe**; Daou, David; de Graaf, Martin; De Tomasi, Ferdinando; Deleva, Atanaska; Dreischuh, Tanja; Engelmann, Ronny; Filioglou, Maria; Finger, Fanny; Freudenthaler, Volker; Freville, Patrick; Fernandez García, Alfonso Javier; Garcia-Vicaino, David; Gausa, Michael; Geiß, Alexander; Giannakaki, Elina; Giehl, Helmut; Giunta, Aldo; Granados-Muñoz, María José; Grein, Matthias; Grigorov, Ivan; Groß, Silke; Gruening, Carsten; Guerrero-Rascado, Juan Luis; Hadjimitsis, Diofantos; Haefele, Alexander; Haeffelin, Martial; Hanssen, Ingrid; Hayek, Theresa; Iarlori, Marco; Kanitz, Thomas; Kokkalis, Panayotis; Komppula, Mika; Kumar, Dhiraj; Lange, Diego; Linné, Holger; Lopez, Miguel Angel; Madonna, Fabio; Mamouri, Rodanthi-Elisavet; Martucci, Giovanni; Matthias, Volker; Mattis, Ina; Molero Menéndez, Francisco; Mitev, Valentin; Mona, Lucia; Montoux, Nadege; Morille, Yohann; Müller, Anja; Müller, Detlef; Muñoz-Porcar, Constantino; Mylonaki, Maria; Navas-Guzmán, Francisco; Nemuc, Anca; Nicolae, Doina; Pandolfi, Marco; Papagiannopoulos, Nikolaos; Papayannis, Alex; Pappalardo, Gelsomina; Perrone, Maria Rita; Peshev, Zahari; Pietras, Christophe; Pietruczuk, Aleksander; Pisani, Gianluca; Potma, Carlos; Preißler, Jana; Pujadas, Manuel; Putaud, Jean Philippe; Radu, Cristian; Ravetta, Francois; Reba, Mohd Nadzri Md; Reigert, Andrew; Rizi, Vincenzo; Rocadenbosch,

Francesc; Rodríguez-Gómez, Alejandro; Rosoldi, Marco; Ruth, Albert A.; Sauvage, Laurent; Schmidt, Jörg; Schnell, Franziska; Schwarz, Anja; Seifert, Patric; Serikov, Ilya; Sicard, Michaël; Silva, Ana Maria; Simeonov, Valentin; Siomos, Nikolaos; Sirch, Tobias; Spinelli, Nicola; Stachlewska, Iwona S.; Stoyanov, Dimitar; Szczepanik, Dominika; Talianu, Camelia; Tesche, Matthias; Tomás, Sergio; Trickl, Thomas; Volten, Hester; Voudouri, Kalliopi-Artemis; Wagner, Frank; Wandinger, Ulla; Wang, Xuan; Wiegner, Matthias; Wilson, Keith M., **EARLINET Climatology 2000-2015**, *World Data Center for Climate (WDCC) at DKRZ*, 2018, doi: 10.1594/WDCC/EARLINET\_Climatology\_2000-2015

### 3.

The EARLINET publishing group 2000-2015: Acheson, Karen; Adam, Mariana; Alados-Arboledas, Lucas; Althausen, Dietrich; Amato, Francesco; Amiridis, Vassilis; Amodeo, Aldo; Ansmann, Albert; Apituley, Arnoud; Arshinov, Yuri; Baars, Holger; Balis, Dimitris; Barragán, Rubén; Batet, Oscar; Belegante, Livio; Binetoglou, Ioannis; Bobrovnikov, Sergey; Bohlmann, Stephanie; Bortoli, Daniele; Boselli, Antonella; Bösenberg, Jens; Bravo-Aranda, Juan Antonio; Burlizzi, Pasquale; Carstea, Emil; Chaikovsky, Anatoly; Claramunt, PilarGumà; Comerón, Adolfo; **D'Amico, Giuseppe**; Daou, David; de Graaf, Martin; De Tomasi, Ferdinando; Deleva, Atanaska; Dreischuh, Tanja; Engelmann, Ronny; Filioglou, Maria; Finger, Fanny; Freudenthaler, Volker; Freville, Patrick; Fernandez García, Alfonso Javier; Garcia-Vicaino, David; Gausa, Michael; Geiß, Alexander; Giannakaki, Elina; Giehl, Helmut; Giunta, Aldo; Granados-Muñoz, María José; Grein, Matthias; Grigorov, Ivan; Groß, Silke; Gruening, Carsten; Guerrero-Rascado, Juan Luis; Hadjimitsis, Diofantos; Haefele, Alexander; Haeffelin, Martial; Hanssen, Ingrid; Hayek, Theresa; Iarlori, Marco; Kanitz, Thomas; Kokkalis, Panayotis; Komppula, Mika; Kumar, Dhiraj; Lange, Diego; Linné, Holger; Lopez, Miguel Angel; Madonna, Fabio; Mamouri, Rodanthi-Elisavet; Martucci, Giovanni; Matthias, Volker; Mattis, Ina; Molero Menéndez, Francisco; Mitev, Valentin; Mona, Lucia; Montoux, Nadege; Morille, Yohann; Müller, Anja; Müller, Detlef; Muñoz-Porcar, Constantino; Mylonaki, Maria; Navas-Guzmán, Francisco; Nemuc, Anca; Nicolae, Doina; Pandolfi, Marco; Papagiannopoulos, Nikolaos; Papayannis, Alex; Pappalardo, Gelsomina; Perrone, Maria Rita; Peshev, Zahari; Pietras, Christophe; Pietruczuk, Aleksander; Pisani, Gianluca; Potma, Carlos; Preißler, Jana; Pujadas, Manuel; Putaud, Jean Philippe; Radu, Cristian; Ravetta, Francois; Reba, Mohd Nadzri Md; Reigert, Andrew; Rizi, Vincenzo; Rocadenbosch, Francesc; Rodríguez-Gómez, Alejandro; Rosoldi, Marco; Ruth, Albert A.; Sauvage, Laurent; Schmidt, Jörg; Schnell, Franziska; Schwarz, Anja; Seifert, Patric; Serikov, Ilya; Sicard, Michaël; Silva, Ana Maria; Simeonov, Valentin; Siomos, Nikolaos; Sirch, Tobias; Spinelli, Nicola; Stachlewska, Iwona S.; Stoyanov, Dimitar; Szczepanik, Dominika; Talianu, Camelia; Tesche, Matthias; Tomás, Sergio; Trickl, Thomas; Volten, Hester; Voudouri, Kalliopi-Artemis; Wagner, Frank; Wandinger, Ulla; Wang, Xuan; Wiegner, Matthias; Wilson, Keith M., **EARLINET VolcanicEruption 2000-2015**, *World Data Center for Climate (WDCC) at DKRZ*, 2018, doi: 10.1594/WDCC/EN\_VolcanicEruption\_2000-2015

### 4.

The EARLINET publishing group 2000-2015: Acheson, Karen; Adam, Mariana; Alados-Arboledas, Lucas; Althausen, Dietrich; Amato, Francesco; Amiridis, Vassilis; Amodeo, Aldo; Ansmann, Albert; Apituley, Arnoud; Arshinov, Yuri; Baars, Holger; Balis, Dimitris; Barragán, Rubén; Batet, Oscar; Belegante, Livio; Binetoglou, Ioannis; Bobrovnikov, Sergey; Bohlmann, Stephanie; Bortoli, Daniele; Boselli, Antonella; Bösenberg, Jens; Bravo-Aranda, Juan Antonio; Burlizzi, Pasquale; Carstea, Emil; Chaikovsky, Anatoly; Claramunt, PilarGumà; Comerón, Adolfo; **D'Amico, Giuseppe**; Daou, David; de Graaf, Martin; De Tomasi, Ferdinando; Deleva, Atanaska; Dreischuh, Tanja; Engelmann, Ronny; Filioglou, Maria; Finger, Fanny; Freudenthaler, Volker; Freville, Patrick; Fernandez García, Alfonso Javier; Garcia-Vicaino, David; Gausa, Michael; Geiß, Alexander; Giannakaki, Elina; Giehl, Helmut; Giunta, Aldo; Granados-Muñoz, María José; Grein, Matthias; Grigorov, Ivan; Groß, Silke; Gruening, Carsten; Guerrero-Rascado, Juan Luis; Hadjimitsis, Diofantos; Haefele, Alexander; Haeffelin, Martial; Hanssen, Ingrid; Hayek, Theresa; Iarlori, Marco; Kanitz, Thomas; Kokkalis, Panayotis; Komppula, Mika; Kumar, Dhiraj; Lange, Diego; Linné, Holger; Lopez, Miguel Angel; Madonna, Fabio; Mamouri, Rodanthi-Elisavet; Martucci, Giovanni; Matthias, Volker; Mattis, Ina; Molero Menéndez, Francisco; Mitev, Valentin; Mona, Lucia; Montoux, Nadege; Morille, Yohann; Müller, Anja; Müller, Detlef; Muñoz-Porcar, Constantino; Mylonaki, Maria; Navas-Guzmán, Francisco; Nemuc, Anca; Nicolae, Doina; Pandolfi, Marco; Papagiannopoulos, Nikolaos; Papayannis, Alex; Pappalardo, Gelsomina; Perrone, Maria Rita; Peshev, Zahari; Pietras, Christophe; Pietruczuk, Aleksander; Pisani, Gianluca; Potma, Carlos; Preißler, Jana; Pujadas, Manuel; Putaud, Jean Philippe; Radu, Cristian; Ravetta, Francois; Reba, Mohd Nadzri Md; Reigert, Andrew; Rizi, Vincenzo; Rocadenbosch, Francesc; Rodríguez-Gómez, Alejandro; Rosoldi, Marco; Ruth, Albert A.; Sauvage, Laurent; Schmidt, Jörg; Schnell, Franziska; Schwarz, Anja; Seifert, Patric; Serikov, Ilya; Sicard, Michaël; Silva, Ana Maria; Simeonov, Valentin; Siomos, Nikolaos; Sirch, Tobias; Spinelli, Nicola; Stachlewska, Iwona S.; Stoyanov, Dimitar; Szczepanik, Dominika; Talianu, Camelia; Tesche, Matthias; Tomás, Sergio; Trickl, Thomas; Volten, Hester; Voudouri, Kalliopi-Artemis; Wagner, Frank; Wandinger, Ulla; Wang, Xuan; Wiegner, Matthias; Wilson, Keith M., **EARLINET SaharanDust 2000-2015**, *World Data*

5.

The EARLINET publishing group 2000-2015: Acheson, Karen; Adam, Mariana; Alados-Arboledas, Lucas; Althausen, Dietrich; Amato, Francesco; Amiridis, Vassilis; Amodeo, Aldo; Ansmann, Albert; Apituley, Arnoud; Arshinov, Yuri; Baars, Holger; Balis, Dimitris; Barragán, Rubén; Batet, Oscar; Belegante, Livio; Binietoglou, Ioannis; Bobrovnikov, Sergey; Bohlmann, Stephanie; Bortoli, Daniele; Boselli, Antonella; Bösenberg, Jens; Bravo-Aranda, Juan Antonio; Burlizzi, Pasquale; Carstea, Emil; Chaikovsky, Anatoly; Claramunt, PilarGumà; Comerón, Adolfo; **D'Amico, Giuseppe**; Daou, David; de Graaf, Martin; De Tomasi, Ferdinando; Deleva, Atanaska; Dreischuh, Tanja; Engelmann, Ronny; Filioglou, Maria; Finger, Fanny; Freudenthaler, Volker; Freville, Patrick; Fernandez García, Alfonso Javier; Garcia-Vicaino, David; Gausa, Michael; Geiß, Alexander; Giannakaki, Elina; Giehl, Helmut; Giunta, Aldo; Granados-Muñoz, María José; Grein, Matthias; Grigorov, Ivan; Groß, Silke; Gruening, Carsten; Guerrero-Rascado, Juan Luis; Hadjimitsis, Diofantos; Haefele, Alexander; Haeffelin, Martial; Hanssen, Ingrid; Hayek, Theresa; Iarlori, Marco; Kanitz, Thomas; Kokkalis, Panayotis; Komppula, Mika; Kumar, Dhiraj; Lange, Diego; Linné, Holger; Lopez, Miguel Angel; Madonna, Fabio; Mamouri, Rodanthi-Elisavet; Martucci, Giovanni; Matthias, Volker; Mattis, Ina; Molero Menéndez, Francisco; Mitev, Valentin; Mona, Lucia; Montoux, Nadege; Morille, Yohann; Müller, Anja; Müller, Detlef; Muñoz-Porcar, Constantino; Mylonaki, Maria; Navas-Guzmán, Francisco; Nemuc, Anca; Nicolae, Doina; Pandolfi, Marco; Papagiannopoulos, Nikolaos; Papayannis, Alex; Pappalardo, Gelsomina; Perrone, Maria Rita; Peshev, Zahari; Pietras, Christophe; Pietruczuk, Aleksander; Pisani, Gianluca; Potma, Carlos; Preißler, Jana; Pujadas, Manuel; Putaud, Jean Philippe; Radu, Cristian; Ravetta, Francois; Reba, Mohd Nadzri Md; Reigert, Andrew; Rizi, Vincenzo; Rocadenbosch, Francesc; Rodríguez-Gómez, Alejandro; Rosoldi, Marco; Ruth, Albert A.; Sauvage, Laurent; Schmidt, Jörg; Schnell, Franziska; Schwarz, Anja; Seifert, Patric; Serikov, Ilya; Sicard, Michaël; Silva, Ana Maria; Simeonov, Valentin; Siomos, Nikolaos; Sirch, Tobias; Spinelli, Nicola; Stachlewska, Iwona S.; Stoyanov, Dimitar; Szczepanik, Dominika; Talianu, Camelia; Tesche, Matthias; Tomás, Sergio; Trickl, Thomas; Volten, Hester; Voudouri, Kalliopi-Artemis; Wagner, Frank; Wandinger, Ulla; Wang, Xuan; Wiegner, Matthias; Wilson, Keith M., **EARLINET Calipso 2006-2015**, World Data Center for Climate (WDCC) at DKRZ, 2018, doi: 10.1594/WDCC/EARLINET\_Calipso\_2000-2015

6.

The EARLINET publishing group 2000-2010: Adam, Mariana; Alados-Arboledas, Lucas; Althausen, Dietrich; Amiridis, V.; Amodeo, Aldo; Ansmann, Albert; Apituley, Arnoud; Arshinov, Yuri; Balis, Dimitris; Belegante, Livio; Bobrovnikov, Sergey; Boselli, Antonella; Bravo-Aranda, Juan Antonio; Bösenberg, Jens; Carstea, Emil; Chaikovsky, Anatoly; Comerón, Adolfo; **D'Amico, Giuseppe**; Daou, David; Dreischuh, Tanja; Engelmann, Ronny; Finger, Fanny; Freudenthaler, Volker; Garcia-Vicaino, David; Fernandez García, Alfonso Javier; Geiß, Alexander; Giannakaki, Elina; Giehl, Helmut; Giunta, Aldo; de Graaf, Martin; Granados-Muñoz, María José; Grein, Matthias; Grigorov, Ivan; Groß, Silke; Gruening, Carsten; Guerrero-Rascado, Juan Luis; Haefelin, Martial; Hayek, Theresa; Iarlori, Marco; Kanitz, Thomas; Kokkalis, Panayotis; Linné, Holger; Madonna, Fabio; Mamouri, Rodanthi-Elisavet; Matthias, Volker; Mattis, Ina; Molero Menéndez, Francisco; Mitev, Valentin; Mona, Lucia; Morille, Yohann; Muñoz, Constantino; Müller, Anja; Müller, Detlef; Navas-Guzmán, Francisco; Nemuc, Anca; Nicolae, Doina; Pandolfi, Marco; Papayannis, Alex; Pappalardo, Gelsomina; Pelon, Jacques; Perrone, Maria Rita; Pietruczuk, Aleksander; Pisani, Gianluca; Potma, Carlos; Preißler, Jana; Pujadas, Manuel; Putaud, Jean; Radu, Cristian; Ravetta, Francois; Reigert, Andrew; Rizi, Vincenzo; Rocadenbosch, Francesc; Rodríguez, Alejandro; Sauvage, Laurent; Schmidt, Jörg; Schnell, Franziska; Schwarz, Anja; Seifert, Patric; Serikov, Ilya; Sicard, Michaël; Silva, Ana Maria; Simeonov, Valentin; Siomos, Nikos; Sirch, Tobias; Spinelli, Nicola; Stoyanov, Dimitar; Talianu, Camelia; Tesche, Matthias; De Tomasi, Ferdinando; Trickl, Thomas; Vaughan, Geraint; Volten, Hester; Wagner, Frank; Wandinger, Ulla; Wang, Xuan; Wiegner, Matthias; Wilson, Keith M., **EARLINET all observations (2000-2010)**, World Data Center for Climate (WDCC) at DKRZ, 2014, doi: 10.1594/WDCC/EN\_all\_measurements\_2000-2010

7.

The EARLINET publishing group 2000-2010: Adam, Mariana; Alados-Arboledas, Lucas; Althausen, Dietrich; Amiridis, V.; Amodeo, Aldo; Ansmann, Albert; Apituley, Arnoud; Arshinov, Yuri; Balis, Dimitris; Belegante, Livio; Bobrovnikov, Sergey; Boselli, Antonella; Bravo-Aranda, Juan Antonio; Bösenberg, Jens; Carstea, Emil; Chaikovsky, Anatoly; Comerón, Adolfo; **D'Amico, Giuseppe**; Daou, David; Dreischuh, Tanja; Engelmann, Ronny; Finger, Fanny; Freudenthaler, Volker; Garcia-Vicaino, David; Fernandez García, Alfonso Javier; Geiß, Alexander; Giannakaki, Elina; Giehl, Helmut; Giunta, Aldo; de Graaf, Martin; Granados-Muñoz, María José; Grein, Matthias; Grigorov, Ivan; Groß, Silke; Gruening, Carsten; Guerrero-Rascado, Juan Luis; Haefelin, Martial; Hayek, Theresa; Iarlori, Marco; Kanitz, Thomas; Kokkalis, Panayotis; Linné, Holger; Madonna, Fabio; Mamouri, Rodanthi-Elisavet;

Matthias, Volker; Mattis, Ina; Molero Menéndez, Francisco; Mitev, Valentin; Mona, Lucia; Morille, Yohann; Muñoz, Constantino; Müller, Anja; Müller, Detlef; Navas-Guzmán, Francisco; Nemuc, Anca; Nicolae, Doina; Pandolfi, Marco; Papayannis, Alex; Pappalardo, Gelsomina; Pelon, Jacques; Perrone, Maria Rita; Pietruczuk, Aleksander; Pisani, Gianluca; Potma, Carlos; Preißler, Jana; Pujadas, Manuel; Putaud, Jean; Radu, Cristian; Ravetta, Francois; Reigert, Andrew; Rizi, Vincenzo; Rocadenbosch, Francesc; Rodríguez, Alejandro; Sauvage, Laurent; Schmidt, Jörg; Schnell, Franziska; Schwarz, Anja; Seifert, Patric; Serikov, Ilya; Sicard, Michaël; Silva, Ana Maria; Simeonov, Valentin; Siomas, Nikos; Sirch, Tobias; Spinelli, Nicola; Stoyanov, Dimitar; Talianu, Camelia; Tesche, Matthias; De Tomasi, Ferdinando; Trickl, Thomas; Vaughan, Geraint; Volten, Hester; Wagner, Frank; Wandinger, Ulla; Wang, Xuan; Wiegner, Matthias; Wilson, Keith M., **EARLINET Climatology 2000-2010**, World Data Center for Climate (WDCC) at DKRZ, 2014, doi: 10.1594/WDCC/EN\_Climatology\_2000-2010

#### 8.

The EARLINET publishing group 2000-2010: Adam, Mariana; Alados-Arboledas, Lucas; Althausen, Dietrich; Amiridis, V.; Amodeo, Aldo; Ansmann, Albert; Apituley, Arnoud; Arshinov, Yuri; Balis, Dimitris; Belegante, Livio; Bobrovnikov, Sergey; Boselli, Antonella; Bravo-Aranda, Juan Antonio; Bösenberg, Jens; Carstea, Emil; Chaikovsky, Anatoly; Comerón, Adolfo; **D'Amico, Giuseppe**; Daou, David; Dreischuh, Tanja; Engelmann, Ronny; Finger, Fanny; Freudenthaler, Volker; Garcia-Vicaino, David; Fernandez García, Alfonso Javier; Geiß, Alexander; Giannakaki, Elina; Giehl, Helmuth; Giunta, Aldo; de Graaf, Martin; Granados-Muñoz, María José; Grein, Matthias; Grigorov, Ivan; Groß, Silke; Gruening, Carsten; Guerrero-Rascado, Juan Luis; Haefelin, Martial; Hayek, Theresia; Iarlori, Marco; Kanitz, Thomas; Kokkalis, Panayotis; Linné, Holger; Madonna, Fabio; Mamouri, Rodanthi-Elisavet; Matthias, Volker; Mattis, Ina; Molero Menéndez, Francisco; Mitev, Valentin; Mona, Lucia; Morille, Yohann; Muñoz, Constantino; Müller, Anja; Müller, Detlef; Navas-Guzmán, Francisco; Nemuc, Anca; Nicolae, Doina; Pandolfi, Marco; Papayannis, Alex; Pappalardo, Gelsomina; Pelon, Jacques; Perrone, Maria Rita; Pietruczuk, Aleksander; Pisani, Gianluca; Potma, Carlos; Preißler, Jana; Pujadas, Manuel; Putaud, Jean; Radu, Cristian; Ravetta, Francois; Reigert, Andrew; Rizi, Vincenzo; Rocadenbosch, Francesc; Rodríguez, Alejandro; Sauvage, Laurent; Schmidt, Jörg; Schnell, Franziska; Schwarz, Anja; Seifert, Patric; Serikov, Ilya; Sicard, Michaël; Silva, Ana Maria; Simeonov, Valentin; Siomas, Nikos; Sirch, Tobias; Spinelli, Nicola; Stoyanov, Dimitar; Talianu, Camelia; Tesche, Matthias; De Tomasi, Ferdinando; Trickl, Thomas; Vaughan, Geraint; Volten, Hester; Wagner, Frank; Wandinger, Ulla; Wang, Xuan; Wiegner, Matthias; Wilson, Keith M., **EARLINET VolcanicEruption 2000-2010**, World Data Center for Climate (WDCC) at DKRZ, 2014, doi: 10.1594/WDCC/EN\_VolcanicEruption\_2000-2010

#### 9.

The EARLINET publishing group 2000-2010: Adam, Mariana; Alados-Arboledas, Lucas; Althausen, Dietrich; Amiridis, V.; Amodeo, Aldo; Ansmann, Albert; Apituley, Arnoud; Arshinov, Yuri; Balis, Dimitris; Belegante, Livio; Bobrovnikov, Sergey; Boselli, Antonella; Bravo-Aranda, Juan Antonio; Bösenberg, Jens; Carstea, Emil; Chaikovsky, Anatoly; Comerón, Adolfo; **D'Amico, Giuseppe**; Daou, David; Dreischuh, Tanja; Engelmann, Ronny; Finger, Fanny; Freudenthaler, Volker; Garcia-Vicaino, David; Fernandez García, Alfonso Javier; Geiß, Alexander; Giannakaki, Elina; Giehl, Helmuth; Giunta, Aldo; de Graaf, Martin; Granados-Muñoz, María José; Grein, Matthias; Grigorov, Ivan; Groß, Silke; Gruening, Carsten; Guerrero-Rascado, Juan Luis; Haefelin, Martial; Hayek, Theresia; Iarlori, Marco; Kanitz, Thomas; Kokkalis, Panayotis; Linné, Holger; Madonna, Fabio; Mamouri, Rodanthi-Elisavet; Matthias, Volker; Mattis, Ina; Molero Menéndez, Francisco; Mitev, Valentin; Mona, Lucia; Morille, Yohann; Muñoz, Constantino; Müller, Anja; Müller, Detlef; Navas-Guzmán, Francisco; Nemuc, Anca; Nicolae, Doina; Pandolfi, Marco; Papayannis, Alex; Pappalardo, Gelsomina; Pelon, Jacques; Perrone, Maria Rita; Pietruczuk, Aleksander; Pisani, Gianluca; Potma, Carlos; Preißler, Jana; Pujadas, Manuel; Putaud, Jean; Radu, Cristian; Ravetta, Francois; Reigert, Andrew; Rizi, Vincenzo; Rocadenbosch, Francesc; Rodríguez, Alejandro; Sauvage, Laurent; Schmidt, Jörg; Schnell, Franziska; Schwarz, Anja; Seifert, Patric; Serikov, Ilya; Sicard, Michaël; Silva, Ana Maria; Simeonov, Valentin; Siomas, Nikos; Sirch, Tobias; Spinelli, Nicola; Stoyanov, Dimitar; Talianu, Camelia; Tesche, Matthias; De Tomasi, Ferdinando; Trickl, Thomas; Vaughan, Geraint; Volten, Hester; Wagner, Frank; Wandinger, Ulla; Wang, Xuan; Wiegner, Matthias; Wilson, Keith M., **EARLINET SaharanDust 2000-2010**, World Data Center for Climate (WDCC) at DKRZ, 2014, doi: 10.1594/WDCC/EARLINET\_SaharanDust\_2000-2010

#### 10.

The EARLINET publishing group 2000-2010: Adam, Mariana; Alados-Arboledas, Lucas; Althausen, Dietrich; Amiridis, V.; Amodeo, Aldo; Ansmann, Albert; Apituley, Arnoud; Arshinov, Yuri; Balis, Dimitris; Belegante, Livio; Bobrovnikov, Sergey; Boselli, Antonella; Bravo-Aranda, Juan Antonio; Bösenberg, Jens; Carstea, Emil; Chaikovsky, Anatoly; Comerón, Adolfo; **D'Amico, Giuseppe**; Daou, David;

Dreischuh, Tanja; Engelmann, Ronny; Finger, Fanny; Freudenthaler, Volker; Garcia-Vizcaino, David; Fernandez García, Alfonso Javier; Geiß, Alexander; Giannakaki, Elina; Giehl, Helmuth; Giunta, Aldo; de Graaf, Martin; Granados-Muñoz, María José; Grein, Matthias; Grigorov, Ivan; Groß, Silke; Grueneling, Carsten; Guerrero-Rascado, Juan Luis; Haeffelin, Martial; Hayek, Theresia; Iarlori, Marco; Kanitz, Thomas; Kokkalis, Panayotis; Linné, Holger; Madonna, Fabio; Mamouri, Rodanthi-Elisavet; Matthias, Volker; Mattis, Ina; Molero Menéndez, Francisco; Mitev, Valentin; Mona, Lucia; Morille, Yohann; Muñoz, Constantino; Müller, Anja; Müller, Detlef; Navas-Guzmán, Francisco; Nemuc, Anca; Nicolae, Doina; Pandolfi, Marco; Papayannis, Alex; Pappalardo, Gelsomina; Pelon, Jacques; Perrone, Maria Rita; Pietruczuk, Aleksander; Pisani, Gianluca; Potma, Carlos; Preißler, Jana; Pujadas, Manuel; Putaud, Jean; Radu, Cristian; Ravetta, Francois; Reigert, Andrew; Rizi, Vincenzo; Rocadenbosch, Francesc; Rodríguez, Alejandro; Sauvage, Laurent; Schmidt, Jörg; Schnell, Franziska; Schwarz, Anja; Seifert, Patric; Serikov, Ilya; Sicard, Michaël; Silva, Ana Maria; Simeonov, Valentin; Siomos, Nikos; Sirch, Tobias; Spinelli, Nicola; Stoyanov, Dimitar; Talianu, Camelia; Tesche, Matthias; De Tomasi, Ferdinando; Trickl, Thomas; Vaughan, Geraint; Volten, Hester; Wagner, Frank; Wandinger, Ulla; Wang, Xuan; Wiegner, Matthias; Wilson, Keith M., **EARLINET Calipso 2006-2010**, World Data Center for Climate (WDCC) at DKRZ, 2014, doi: 10.1594/WDCC/EN\_Calipso\_2006-2010

## ATTIVITÀ DI TUTORAGGIO

1.

**Denominazione:** Consiglio Nazionale delle Ricerche

**Sede:** CNR-IMAA, Tito Scalo (PZ)

**Tipologia:** Tutor assegno professionalizzante

**Periodo di attività:** dal 01/07/2021 (in corso)

**Titolo assegno:** Attività di ricerca nell'ambito del Data Center di ACTRIS per l'aerosol remote sensing: gestione del database, sviluppo del sistema centralizzato per il processamento dei dati, data curation e tracciabilità e compliance con i principi FAIR per i dati

2.

**Denominazione:** Università degli Studi "La Sapienza" di Roma

**Sede:** CNR-IMAA, Tito Scalo (PZ)

**Tipologia:** Tutor Master Universitario di II livello in "Big Data. Metodi Statistici per la società della conoscenza"

**Periodo di attività:** 01/09/2021 - 31/12/2021

**Studente:** Giordano Manicini

3.

**Denominazione:** SCC Winter School

**Sede:** CNR-IMAA, Tito Scalo (PZ)

**Tipologia:** Scuola internazionale

**Periodo di attività:** 04/12/2018 - 06/12/2018

Organizzatore e coordinatore della SCC Winter School tenutasi presso la sede del CNR-IMAA, che ha visto la partecipazione di circa 40 ricercatori e studenti provenienti dai diversi enti di ricerca internazionali.

4.

**Denominazione:** Università degli Studi "La Sapienza" di Roma

**Sede:** CNR-IMAA, Tito Scalo (PZ)

**Tipologia:** Tutor Master Universitario di II livello in "Big Data. Metodi Statistici per la società della conoscenza"

**Periodo di attività:** 25/1/2018 - 11/1/2019

**Studente:** Sergio Ciamprone

5.

**Denominazione:** Università degli Studi della Basilicata (UNIBAS)

**Sede:** CNR-IMAA, Tito Scalo (PZ)

**Tipologia:** Tutor dottorato di ricerca in "Ingegneria per l'Innovazione e lo Sviluppo Sostenibile"

**Periodo di attività:** 2016 - 2019

**Titolo del programma di ricerca:** Caratterizzazione degli aerosol atmosferici su scala continentale, sviluppo di metodologie e tecniche avanzate di profiling atmosferico ed ottimizzazione di database climatico-osservativi.

**Titolo tesi:** Design and implementation of ACTRIS Aerosol Remote Sensing Data Centre

6.

**Denominazione:** Consiglio Nazionale delle Ricerche

**Sede:** CNR-IMAA, Tito Scalo (PZ)

**Tipologia:** Tutor assegno professionalizzante

**Periodo di attività:** 01/12/2015 - 31/05/2019

**Titolo assegno:** "Sviluppo ed armonizzazione di algoritmi di analisi per la climatologia degli aerosol atmosferici su scala europea nell'ambito dei Progetti ACTRIS-2 (Aerosols, Clouds and Trace gases Research Infrastructure) e ENVRplus (ENvironmental Research Infrastructures providing shared solutions for science and society)"

7.

**Denominazione:** Consiglio Nazionale delle Ricerche

**Sede:** CNR-IMAA, Tito Scalo (PZ)

**Tipologia:** Tutor assegno di ricerca

**Periodo di attività:** 2010 - 2014

**Titolo assegno:** "Integrazione di tecniche ground-based di osservazione della terra per il profiling dell'atmosfera"

**8.**

**Denominazione:** Università degli Studi della Basilicata (UNIBAS)

**Sede:** CNR-IMAA, Tito Scalo (PZ)

**Tipologia:** Tutor dottorato di ricerca in "Metodi e Tecnologie per l'Analisi Ambientale"

**Periodo di attività:** 2010 - 2014

**Titolo tesi:** Synergies of ground-based remote sensing techniques for aerosol mass profiling

## DIDATTICA

1.

**Denominazione:** Università degli Studi della Basilicata (UNIBAS)

**Sede:** UNIBAS

**Tipologia:** Fisica I (SSD FIS/01 – 36 ore – II anno – I sem) per il Corso di Laurea in Matematica (L-35) - 9 CFU

**Periodo di attività:** 01/10/2023 - 31/12/2024

2.

**Denominazione:** Università degli Studi della Basilicata (UNIBAS)

**Sede:** UNIBAS

**Tipologia:** Fisica I (SSD FIS/01 – 36 ore – II anno – I sem) per il Corso di Laurea in Matematica (L-35) - 9 CFU

**Periodo di attività:** 01/10/2022 - 31/12/2023

3.

**Denominazione:** Università degli Studi della Basilicata (UNIBAS)

**Sede:** UNIBAS

**Tipologia:** Fisica I (SSD FIS/01 – 36 ore – II anno – II sem) per il Corso di Laurea in Matematica (L-35) - 9 CFU

**Periodo di attività:** 01/10/2021 - 31/12/2022

## ATRI INCARICHI

1.

**Membro Comitato Scientifico,** European Lidar Conference ELC2020 Granada (Spain),  
<http://elc2020.iista.es/>

2.

**Tecnico Sicurezza Laser** per l'Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale (IMAA), Tito Scalo (PZ) da 25/07/2013 ad oggi

## PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s)	Italian				
Other language(s)	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
English	C1	C1	C1	C1	C1
	Levels: A1 and A2: Basic user - B1 and B2: Independent user - C1 and C2: Proficient user Common European Framework of Reference for Languages				

Digital competence	SELF-ASSESSMENT				
	Information processing	Communication	Content creation	Safety	Problem solving
Proficient user	Proficient user	Proficient user	Proficient user	Proficient user	Proficient user
<u>Digital competences - Self-assessment grid</u>					
Server Hardware Technology, Linux, Unix, Windows, SQL, LANs, WANs, SAN VMWare, Office, C, C++, Python, PHP, Bash, Perl, HTTP					
Trattamento dei dati personali, informativa e consenso	<p>Il D.Lgs 30/06/2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" regola il trattamento dei dati personali, con particolare riferimento alla riservatezza, all'identità personale e al diritto di protezione dei dati personali; l'interessato deve essere previamente informato del trattamento.</p> <p>La norma in considerazione intende come "trattamento" qualunque operazione o complesso di operazioni concernenti la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la conservazione, la consultazione, l'elaborazione, la modifica, la selezione, l'estrazione, il raffronto, l'utilizzo, l'interconnessione, il blocco, la comunicazione, la diffusione, la cancellazione e la distruzione di dati, anche se non registrati in una banca dati.</p> <p>In relazione a quanto riportato, autorizzo UNIBAS al trattamento dei dati contenuti nel presente curriculum vitae per tutte le finalità inerenti la procedura concorsuale per cui esso è stato presentato.</p> <p>( barrare la casella) <input checked="" type="checkbox"/> Si, acconsento</p>				