

## PERSONAL INFORMATION

## Gian Luigi Liberti



[gianluigi.liberti@cnr.it](mailto:gianluigi.liberti@cnr.it)



State personal website(s) <https://scholar.google.it/citations?hl=en&user=BJ33ZrIAAAAJ>  
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=7004149770>

Sex M | Date of birth [REDACTED] | Nationality Italian

## WORK EXPERIENCE

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1/10/2018 a oggi        | <p><b>Ricercatore a tempo indeterminato</b><br/>Istituto Scienze Marine - Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISMAR-CNR)<br/>Via Fosso del Cavaliere 100. I-00133 Roma, Italia<br/>Ente di Ricerca Pubblico</p>  |
| 10/12/2001-30/9/2018    | <p><b>Ricercatore a tempo indeterminato</b><br/>Istituto Scienze dell'Atmosfera e del Clima - Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISAC-CNR)<br/>Via Fosso del Cavaliere 100. I-00133 Roma, Italia<br/>Ente di Ricerca Pubblico</p>   |
| 1/1/1999 - 30/11/2001   | <p><b>Ricercatore a tempo determinato</b><br/>Istituto Fisica dell'Atmosfera - Consiglio Nazionale delle Ricerche (IFA-CNR)<br/>Via Fosso del Cavaliere 100. I-00133 Roma, Italia<br/>Ente di Ricerca Pubblico</p>   |
| 1/7/1997 - 31/12/1998   | <p><b>Ricercatore a tempo determinato</b><br/>Laboratoire Meteorologie Dynamique - Centre National de la Recherche Scientifique (LMD-CNRS).<br/>Ecole Polytechnique. 91128 Paliseau CEDEX, France<br/>Ente di Ricerca Pubblico.</p>  |
| 20/06/1995 - 19/06/1997 | <p><b>Ricercatore a tempo determinato</b><br/>Analisi dati da satelliti per studi legati alla missione Megha-Tropique<br/>Laboratoire du Science du Climat et de l'Environnement - Commissariat à l'Energie Atomique (LSCE-CEA). LSCE/Orme, CEA/Saclay 91191 Gif sur Yvette CEDEX, France<br/>Ente di Ricerca Pubblico</p>   |
| 01/10/1993 - 30/04/1995 | <p><b>Ricercatore a tempo determinato</b><br/>Responsabile dello sviluppo della catena di processamento al suolo 'Ocean Colour' della missione satellitare POLDER/ADEOS1 CNES-JAXA<br/>Laboratoire Meteorologie Dynamique - Centre National de la Recherche Scientifique (LMD-CNRS). Ecole Polytechnique. 91128 Paliseau CEDEX, France<br/>Ente di Ricerca Pubblico.</p> |
| 22/02/1993 - 22/08/1993 | <p><b>Ricercatore a tempo determinato</b><br/>Studi di preparazione della missione satellitare Megha-Tropique<br/>Department of Meteorology - University of Reading, UK<br/>Università.</p>  |
| 18/02/1991 - 18/02/1993 | <p><b>Ricercatore a tempo determinato</b><br/>Simulazioni numeriche per l'ottimizzazione dell'uso dei dati radar del sito di Chiboloton nella validazione dei prodotti telerilevati da satelliti di nubi non precipitanti (Cloud-Radar).<br/>Contratto EUMETSAT, Darmstadt, Germania c/o l'UK Met Office, Bracknell, UK.<br/>Ente Spaziale Internazionale.</p>           |
| 01/07/1990 - 31/12/1990 | <p><b>Ricercatore a tempo determinato</b><br/>Responsabile scientifico del progetto GPCP-AIP/2 (Global Precipitation Climatology Project - Algorithm Intercomparison Project/2).<br/>Istituto di Fisica dell'Atmosfera del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IFA-CNR), Roma, Italia<br/>Ente di Ricerca Pubblico.</p>  |

01/05/1990 - 30/06/1990	Contratto di consulenza per la USRA (Universities Space Research Association) Maryland USA svolto presso NASA-GSFC, Greenbelt, Maryland, USA. Azienda di consulenza scientifica. Consulente scientifico. Sviluppo di algoritmi di analisi per la stima di precipitazioni da Satellite per la preparazione della missione satellitare NASA-JAXA TRMM (Tropical Rainfall Measuring Mission).
01/05/1989 - 30/04/1990	Borsa di studio del CNR svolta presso NASA-GSFC, Greenbelt, Maryland, USA. Ente di Ricerca Pubblico. Ricercatore a tempo determinato. Sviluppo di algoritmi di analisi per la stima di precipitazioni da Satellite per la preparazione della missione satellitare NASA-JAXA TRMM (Tropical Rainfall Measuring Mission).
01/01/1987 - 31/12/1987, 01/05/1988 - 30/04/1989	Borse di studio del CNR svolta presso IFA-CNR, Roma, Italia. Ente di Ricerca Pubblico. Ricercatore a tempo determinato. Simulazioni numeriche di trasferimento radiativo per lo sviluppo di algoritmi per la stima di parametri geofisici da satellite (SST, Flussi radiativi, Vapor d'acqua, Precipitazioni).
11/11/1985 - 07/12/1985	IFAR Training Education Consulting Roma, Italia svolto presso ASI, Via Medina 5, Napoli, Italia. Azienda privata per la formazione. Docente. Docente d'informatica di base e pacchetti applicativi all'interno di corsi di formazione personale in cassa integrazione.
01/10/1985 - 31/10/1985	Scientific Data s.n.c.. Via Bolis 10 - 35100 Padova. Italia Azienda privata di consulenza scientifica Consulente. Analisi dati radiosondaggi per validazione dati satellite nell'ambito della Campagna JRC ADRIA 84.
25-31/10/1984 e 12-24/08/1985	Dipartimento di Fisica. Universita' La Sapienza. Roma. Italia Universita' pubblica. Collaborazione su progetto. Partecipazione a Campagne oceanografiche ed all'analisi dei dati relativi.
Dal 1978-1986, 2012-2014 (in maniera occasionale e discontinua)	COES (Centro di Occupazione ed Educazione per Subnormali) V.della Nocetta 162, Roma Coop. Gruppo di Ricerca di Psichiatria Sociale, V. S.d'Amico 122, Roma Coop. Ouroboros, V. Casale Cavallazzi 8, Roma. Associazione Volontari "Il Cavallo Bianco", Roma. Cooperativa o Centri di servizi sociali. Operatore Socio-Sanitario. Assistenza a persone con handicap mentali presso strutture d'inserimento e case famiglia in Italia e Bielorussia.
Dal 1984 a oggi (in maniera occasionale e discontinua)	Varie compagnie teatrali e gruppi musicali in Italia, Francia, UK, USA, Russia, Polonia, Turchia e Danimarca. Compagnie teatrali o gruppi musicali. Performer Partecipazione alla preparazione ed all'esecuzione di spettacoli dal vivo o di prodotti multimediali

## EDUCATION AND TRAINING

19/4/2023 5 ore	' <u>Comunicare l'Ambiente</u> ' Conferenza organizzata dal Sistema Nazionale Protezione Ambientale (SNPA) nell'ambito del Festival delle Scienze Roma. Riconoscimento dei crediti formativi per i giornalisti.
12-16/04/2021 33 ore	<i>Fortran for Scientific Computing</i> High-Performance Computing Center Stuttgart (HLRS). Resp. Dr. Ralf Schneider. Lectures and exercises taught by Dr. Uwe Küster. Fortran 90, 95, 2003 and 2008, Optimization, Fortran Development Tools and Compiler.
4/11/2020 4 ore	"Come fare divulgazione scientifica in modo efficace e coinvolgente" Progetto NET per la Notte Europea dei Ricercatori 2020 Docente: Giovanni Carrada Divulgazione scientifica
26/10/2017 4 ore	'Telerilevamento e cambiamenti climatici' FAB Space 2.0 - Regione Lazio-Univ Roma Tor Vergata. Resp. Prof. Fabio del Frate Principi di telerilevamento per monitoraggio ambientale

11/2016-5/2017 60 ore	Scuola Sperimentale di Comunicazione della Scienza. c/o Libreria Assaggi, Roma. <a href="http://www.libreriaassaggi.it/la-scuola/">http://www.libreriaassaggi.it/la-scuola/</a> Comunicazione della Scienza: Ufficio Stampa e comunicazione istituzionale. Editoria e Comunicazione online. Mostre, musei, arte interattiva. Radio, TV, podcast. Giornalismo scientifico. Scrivere di scienza. Comunicazione del rischio.
11/3/2014. 8 ore	Corso di Formazione per preposti alla sicurezza. c/o Area di Ricerca CNR-INAf di Tor Vergata. Resp. Dr. Salvatore Lovello. Definizione e valutazione dei rischi. Procedure di prevenzione e protezione
26/5/2014. 8 ore	Corso introduttivo a COMSOL Multiphysics. c/o Area di Ricerca CNR-INAf di Tor Vergata Creazione di strutture ed esempi semplici di modellizzazione.
AA 2013-14 40 ore	"Presente e futuro della fisica delle particelle fondamentali". Corso 'Cattedra Enrico Fermi'. Facoltà di SS.MM.FF.NN. Dipartimento di Fisica, Università 'La Sapienza', Roma. <a href="http://www.phys.uniroma1.it/fisica/archivionotizie/corso-cattedra-enrico-fermi">www.phys.uniroma1.it/fisica/archivionotizie/corso-cattedra-enrico-fermi</a> Resp.: Prof. Luciano Maiani. Fisica delle particelle elementari. Epistemologia della Fisica delle particelle elementari.
27/11/2013 8 ore	'Introduzione all'HPC: Elementi Di Calcolo Parallelo Con MPI.' 8 ore. Area della Ricerca di Tor Vergata - I-00133 Rome Italia. Resp. Dr. Andrea Pisano Corso teorico pratico di elementi base per il calcolo parallelo in C e Fortran.
19-21/02/2013 24 ore	Corso di formazione generale 'Microscopia a Scansione a Sonda Locale'. Istituto di Struttura della Materia - Dip. Scienze Fisiche e Tecnologiche della Materia – CNR. Area della Ricerca di Tor Vergata - I-00133 Roma, Italia Resp.: Dr. Antonio Cricenti. Acquisizione teorico-pratica dei concetti di base delle microscopie a scansione a sonda locale (SPM), con esempi di applicazione in scienza dei materiali e in ambito biologico.
9 - 10/01/2012 8 ore	"Typing pool: developing discipline in scientific writing". Faculty of Science, School of Environmental Sciences, Un. of East Anglia, UK. c/o Area della Ricerca di Tor Vergata - I-00133 Roma, Italia Lecturers: Prof. P. Brimblecombe e C. Brimblecombe Scrittura scientifica.
4-7/03/2008	'Sapere e Comunicare'. D.C.S.G.R. Ufficio Formazione del Personale -CNR. Aula Convegni, CNR. P.le A.Moro 5. Roma, Italia. Resp. Dr.ssa Alda De Cesare. Seminario di formazione sulla comunicazione e sulla divulgazione della scienza.
29/01-2/02/2007	"3 <sup>rd</sup> International Verification Methods Tutorial & Workshop' WMO-WRCP-COST-ECMWF. ECMWF, Reading, UK. Metodi e strumenti statistici per la verifica delle previsioni di variabili meteorologiche.
3-6/10/2005	'Managing Research and innovation' Risø Ph.D.-course. c/o Hotel Søfryd, Søfrydvej 8-10, 4040 Jyllinge, DK. Resp. Dr. Kristian Borch Corso teorico pratico. Creativity and Business Innovation focusing on; Innovation Process, Innovation Culture, Intellectual Capital and Knowledge Sharing.
25-30/08/2002	'International Summer School on: 'Atmospheric and Oceanic Sciences: Remote Sensing of the Earth's Environment from TERRA' Trasferimento radiativo, tecniche d'inversione, telerilevamento
17-24/06/2002 50 ore	'Remote Sensing Course' c/o CNR-ISAC, Roma-Tor Vergata & ESA/ESRIN Frascati, Italia. Resp. dr.P.Menzel, dr. S.Ackermann. Trasferimento radiativo, tecniche d'inversione, telerilevamento.
19-21/03/2002	"Introduction to IDL". Research Systems Italy s.r.l.. c/o CNR-ISAC, Roma-Tor Vergata. Resp: Dr. Alberto Meroni. Programmazione in IDL
3-7/09/2001	'Key Issues in the Parameterization of Sub-grid Physical Processes' ECMWF Seminar 2001, Reading, UK Analisi delle parametrizzazioni nei modelli a larga scala. Ruolo dei modelli ad alta risoluzione e delle osservazioni nello sviluppo e verifica.
Mar.-Giu. 2000	"Fondamenti d'informatica. Sistemi operativi Microsoft. Rete Internet". Servizio Reti e Telecomunicazione, Area di Ricerca CNR di Roma-Tor Vergata. Resp. Dr. Marco Cini. Informatica
Mar.-Giu. 2000	" Principi di trasmissione dati. Reti TCP/IP e Sistema operativo Unix ". Servizio Reti e Telecomunicazione, Area di Ricerca CNR di Roma-Tor Vergata. Resp. Dr. Marco Cini. Informatica
17-21/10/1988	Corso di specializzazione "Remote Sensing of Global Change in the Atmosphere, Ocean, Land and Biosphere" Joint Research Centre di Ispra (Italia) della Commissione delle Comunità Europee. Telerilevamento.
Gen.-Lug. 1987	Specializzazione Post-Laurea in 'Fisica dell'Atmosfera e Meteorologia' Servizio Meteorologico Italiano. Roma, Italia. Fisica dell'atmosfera, meteorologia sinottica ed aeronautica, codici meteorologici, climatologia, telerilevamento
AA 1981--85	Laurea in Fisica (voto 109/110) Università degli Studi "La Sapienza", Roma. facoltà di Scienze MM. FF.NN., corso di laurea in Fisica. Fisica, geofisica.

Settembre 1985  
12 gg  
AS 1981-82

Corso di formazione pedagogica: 'Formazione Formatori'  
IFAR-srl, Roma, Italia.  
Teoria della comunicazione, pedagogia di gruppo, preparazione di documenti didattici, informatica di base  
Maturita' Tecnica Diploma di Perito Industriale Capotecnico Specializzazione: Telecomunicazioni.  
(voto 55/60)  
ITIS G. Vallauri, V. Grottaferrata 30, Roma, Italia  
Radioelettronica, Telefonia/telegrafia, tecnologia, Disegno tecnico e montaggio radio. Misure elettriche, Elettrotecnica.

## PERSONAL SKILLS

[Remove any headings left empty.]				
Mother tongue(s)	Italian			
Other language(s)	UNDERSTANDING		SPEAKING	
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production
English	C1	C1	C1	C1
French	C1	C1	B2	B2

Levels: A1/2: Basic user - B1/2: Independent user - C1/2 Proficient user  
Common European Framework of Reference for Languages

Communication skills

Attitudine al lavoro di gruppo.  
Capacità di presentare in pubblico i propri lavori consolidate con formazioni specifiche

Organisational / managerial skills

Capacità di programmazione e organizzazione del lavoro documentata da ruoli di coordinamento e di responsabilità all'interno di progetti nazionali e internazionali

Job-related skills

Conoscenza della modellistica diretta (Trasferimento radiativo) e inversa applicata principalmente al telerilevamento da satellite e da strumentazione al suolo (dall'UV a L-Band) per lo studio dell'atmosfera e dell'oceano terrestre e delle atmosfere planetarie.

Co-PI del Raman-Mie-Rayleigh Lidar di Roma Tor Vergata facente parte delle reti NDACC WV lidar e EARLINET/ACTRIS. E' stato PI di siti AERONET nel Mediterraneo.  
Conoscenza di aspetti tecnici di strumentazione di telerilevamento acquisita in parte con la responsabilità (PI) di strumentazione lidar e radiometrica al suolo

Computer skills

Partecipazione a panels di esperti di missioni satellite in differenti fasi dello sviluppo della missione: dagli studi di fattibilità alle long-term CAL-VAL activities.  
**Sistemi operativi:** Windows, Linux, Unix, MS-Dos.  
**Linguaggio di programmazione:** Fortran, C  
**Software:** SNAP, IDL, LaTeX, Arduino, Microsoft Office.  
Esperienza nell'uso e nello sviluppo di programmi numerici per la simulazione del trasporto radiativo in atmosfera (e.g. ARTS, EarthCARE Simulator, SCIATRAN, RTTOV, LBLRTM, MODTRAN, 6S, LOWTRAN, SBDART, RT3, CLIRAD, LibRadTran, Eddington etc.) e per il calcolo di proprietà di singolo scattering di polidispersioni. (e.g. MIEVO, T-matrix).  
Esperienza nell'uso e nello sviluppo di programmi numerici per l'inversione di dati da remote sensing (e.g. GRASP, NWP-1DVAR)

Driving licence

▪ B

## ADDITIONAL INFORMATION

Pubblicazioni e altri prodotti della  
ricerca (secondo People CNR)

A: Articoli in rivista: 30  
B: Abstract in rivista: 5  
C: Contributo in volume: 14  
D: Contributo in atti di convegno: ~60  
E: Abstract in atti di convegno: ~ 30  
F: Rapporti Tecnici e note interne: ~ 30  
G: Software e Database: 10

Vedi **Annex 1** per dettagli

## Progetti e Campagne di ricerca

Partecipazione a numerosi progetti nazionali e internazionali anche con ruoli di responsabilità. Una lista ristretta ai progetti finanziati da agenzie spaziali Nazionali (ASI, CNES, NASA) e Internazionali (EUMETSAT, ESA) e' riportata in **Annex 2**

## Memberships

**2023** Scientific Committee member [International Workshop on High Resolution Thermal EO](#) (NASA-CNES-ISRO-ASI-ESA) ESA-ESRIN Frascati 10-12/5/2023

**dal 2021 in corso** Mission Advisory Group (MAG) member of the ASI "Thermal Infrared-TIR" missions: PLATINO-2 and ASI-JPL Free Flyer.

**dal 2016 in corso** ESA-EUMETSAT Sentinel3 Validation Team (S3VT)

**dal 2013 in corso** ESA-EUMETSAT Science Advisory Group (SAG) per lo strumento '3MI for operational monitoring of aerosols from EPS-SG'.

**2019.** Invited expert: (ESA Non-disclosure understanding agreement letter. 13/12/2019) Mission Advisory Group ESA HARMONY

**2010-2013** Membro ISSI (International Space Science Institute, Bern, CH) International Team in Space Science on: 'Critical Assessment and Standardized Reporting of Vertical Filtering and Error Propagation in the Data Processing Algorithms of the NDACC Lidars. [www.issibern.ch/teams/ndacc/](http://www.issibern.ch/teams/ndacc/)

**2011-2018.** Membro dell'Unità di ricerca CNIT (Consorzio Nazionale Interuniversitario delle Telecomunicazioni) costituita presso ISAC-CNR. L'uscita dal Consorzio è dovuta alla migrazione del sottoscritto da ISAC, che ha una unità di ricerca CNIT all'interno di una convenzione, a ISMAR.

**1997-2001.** Membro (#41642306) Lista di candidate esperti scientifici della EU per il settore: 'Environment and Climate'. COM/R/A/164 Settore: A. Finalità: Preselezione per candidati a eventuali posizioni nel settore : 'Environment and Climate'



## Attività di revisione

Revisione di articoli per i seguenti giornali:  
 Astrophysical Journal Supplement Series - AAS Journals (2023)  
 J. Atmos. Oceanic Tech.,  
 J. of Climate,  
 Int. J. Remote Sensing,  
 J. of Geophysical Research,  
 IEEE Trans. Geosci. Remote Sensing,  
 IEEE Geosci. Remote Sensing Letters,  
 Geophys. Res. Lett.,  
 Atmos. Chem. Phys.,  
 Atmospheric Measurement Techniques,  
 Advances in Meteorology.  
 J. Quant. Spectroc. Radiat. Transfer,  
 Proceedings of Science,  
 Canadian J. of Remote Sensing,  
 Frontiers  
 Remote Sensing-MDPI  
 Sensors-MDPI  
 Water-MDPI

Valutazione contributi per workshop/congress:

**2023** International Workshop on High Resolution Thermal EO (NASA-CNES-ISRO-ASI-ESA) ESA-ESRIN Frascati 10-12/5/2023

**2022** ESA-Living Planet Symposium (12)

-IGARSS (IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium)

Valutazione progetti:

**2023** (1) CNES

**2017** (1) Piano Nazionale Ricerche Antartide (PNRA)

**2010** (1) Netherlands Organization for Scientific Research (NWO)

**2000** (2) ASI per Osservazioni della Terra

Vedi **Annex 3**

Vedi **Annex 4**

**1/10/2014-30/06/2016**. Associato INAF decreto del Presidente 75/14 del 21/11/2014

## Attività di formazione

## Attività di Outreach

## Honours and awards

**2012**. MicroRad 2012 Poster Award. 'Validation of TMI derived Total Precipitable Water with operationa soundings. 12th Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Environment. 5-9/03/2012. Villa Mondragone

Soggiorni all'estero di media/lunga  
durata

**18/06/2015-14/07/2015**. Visiting Scientist presso Scripps Institution of Oceanography University of California San Diego (UCSD), San Diego, CA, USA nell'ambito del programma Short Term Mobility del CNR.

**Da Novembre 2010 a Settembre 2013. 3 soggiorni di 5 gg.** Presso l'International Space Science Institute, Bern, Svizzera. Nell'ambito delle attività legate a '*ISSI International Team in Space Science on: Critical Assessment and Standardized Reporting of Vertical Filtering and Error Propagation in the Data Processing Algorithms of the NDACC Lidars*'.

**5-9/11/2012** Visiting Scientist a Bucarest e Craiova su invito personale del Servizio Meteorologico Nazionale Rumeno.

**Dal 2003 al 2011 (4 visite di durata dai 10 a 21 gg)** Visiting Scientist presso il C-MMACS (Council of Scientific and Industrial Research) -Center for Mathematical Modelling and Computer Simulation, Bangalore, India su invito personale e all'interno di programmi di scambio bilaterali CNR-CSIR.

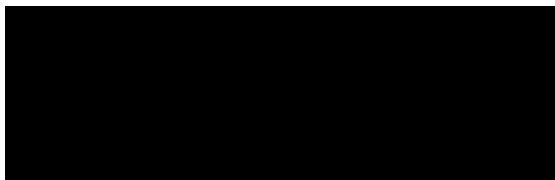
**Novembre 2010**. Visiting Scientist al NASA Goddard Space Flight Center in Greenbelt, MD, USA nell'ambito del programma Short Term Mobility del CNR.

**1/5/1989 al 31/12/1998** residente all'estero (USA, UK e Francia) con brevi periodi di permanenza in Italia.

*Le informazioni contenute nel presente Curriculum vitae et studiorum sono rese sotto la personale responsabilità del sottoscritto ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, consapevole della responsabilità penale prevista dall'art. 76 del medesimo D.P.R., per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci";*

Roma 25/06/2024

Firma



## ANNEX 1: Pubblicazioni e altri prodotti della ricerca

### A. Articolo in rivista

- A.1 Davide D'Alimonte, Gian Luigi Liberti, Marco Di Paolantonio, Tamito Kajiyama, Noemi Franco, Paolo Di Girolamo, and Davide Dionisi, "In-water lidar simulations: the ALADIN ADM-Aeolus backscattered signal at 355 nm," Opt. Express 32, 22781-22803 (2024) <https://doi.org/10.1364/OE.510919>
- A.2 Tsekeri A., A.Gialitaki, M.Di Paolantonio, D.Dionisi, G.L.Liberti, A.Fernandes, A.Szkop, A.Pietruczuk, D.Pérez-Ramírez, M.J.Granados Muñoz, J.L.Guerrero-Rascado, B.L.Alados-Arboledas, D.Bermejo Pantaleón, J.A.Bravo-Aranda, A.Kampouri, E. Marinou, V.Amiridis, M.Sicard, A.Comerón, C.Muñoz-Porcar, A.Rodríguez Gómez, S.Romano, M.R.Perrone, X.Shang, M. Komppula, R.E.Mamouri, A.Nisantzi, D.Hadjimitsis, F.Navas-Guzmán, A.Haefele, R.Fortuna, W.Kumala, D.Szczepanik, I.S.Stachlewska, L.Belegante, D.Nicolae, K.A.Voudouri, D.Balis, A.A.Floutsi, H.Baars, L.Miladi, N.Pascal, O.Dubovik, and A.Lopatin: Combined sun-photometer/lidar inversion: lessons learned during the EARLINET Covid-19 Campaign. Submitted to ACP/AMT inter-journal Special Issue: *Quantifying the impacts of stay-at-home policies on atmospheric composition and properties of aerosol and clouds over the European regions using ACTRIS related observations*. Under revision
- A.3 Liberti, G.L.; Sabatini, M.; Wethy, D.S.; Ciani, D. A Multi-Pixel Split-Window Approach to Sea Surface Temperature Retrieval from Thermal Imagers with Relatively High Radiometric Noise: Preliminary Studies. Remote Sens. 2023, 15, 2453. <https://doi.org/10.3390/rs15092453>
- A.4 Ciani, D.; Sabatini, M.; Buongiorno Nardelli, B.; Lopez Dekker, P.; Rommen, B.; Wethy, D.S.; Yang, C.; Liberti, G.L. Sea Surface Temperature Gradients Estimation Using Top-of-Atmosphere Observations from the ESA Earth Explorer 10 Harmony Mission: Preliminary Studies. Remote Sens. 2023, 15, 1163. <https://doi.org/10.3390/rs15041163>
- A.5 Di Paolantonio, M., Dionisi, D., and Liberti, G. L.: A semi-automated procedure for the emitter–receiver geometry characterization of motor-controlled lidars, Atmos. Meas. Tech., 15, 1217–1231, <https://doi.org/10.5194/amt-15-1217-2022>, 2022
- A.6 Volpe, G., Dionisi, D., Brando, V.E., Colella, S., Pitarch, J., Ciampichetti, S., Ferrara, N. and Liberti, G.L. (2021), Single dual mode (continuous and cast) instrumentation package for inherent optical property measurements: Characterization of the bucket for backscattering observation. Limnol Oceanogr Methods, 19: 510-522. <https://doi.org/10.1002/lom3.10441>
- A.7 Di Paolantonio, M., Dionisi, D., and Liberti, G. L.: A semi-automated procedure for the emitter–receiver geometry characterization of motor-controlled lidars, Atmos. Meas. Tech., 15, 1217–1231, <https://doi.org/10.5194/amt-15-1217-2022>, 2022.
- A.8 Liberti, G.L.; D'Alimonte, D.; di Sarra, A.; Mazeran, C.; Voss, K.; Yarbrough, M.; Bozzano, R.; Cavaleri, L.; Colella, S.; Cesarini, C.; Kajiyama, T.; Meloni, D.; Pomaro, A.; Volpe, G.; Yang, C.; Zagolski, F.; Santoleri, R. European Radiometry Buoy and Infrastructure (EURYBIA): A Contribution to the Design of the European Copernicus Infrastructure for Ocean Colour System Vicarious Calibration. Remote Sens. 2020, 12, 1178. <https://doi.org/10.3390/rs12071178>
- A.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., Soupiona, 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, Atmos. Chem. Phys., 2019, 19, 15183–15198, <https://doi.org/10.5194/acp-19-15183-2019>
- A.10 Proestakis, E., Amiridis, V., Marinou, E., Biniotoglou, I., Ansmann, A., Wandinger, U., Hofer, J., Yorks, J., Nowottnick, E., Makhmudov, A., Papayannis, A., Pietruczuk, A., Gialitaki, A., Apituley, A., Szkop, A., Muñoz Porcar, C., Bortoli, D., Dionisi, D., Althausen, D., Mamali, D., Balis, D., Nicolae, D., Tetoni, E., Liberti, G. L., Baars, H., Mattis, I., Stachlewska, I. S., Voudouri, K. A., Mona, L., Mylonaki, M., Perrone, M. R., Costa, M. J., Sicard, M., Papagiannopoulos, N., Siomos, N., Burlizzi, P., Pauly, R., Engelmann, R., Abdullaev, S., and Pappalardo, G.: EARLINET evaluation of the CATS Level 2 aerosol backscatter coefficient product, Atmos. Chem. Phys., 19, 11743–11764, <https://doi.org/10.5194/acp-19-11743-2019>, 2019.
- A.11 Ciani, D.; Santoleri, R.; Liberti, G.L.; Prigent, C.; Donlon, C.; Buongiorno Nardelli, B. Copernicus Imaging Microwave Radiometer (CIMR) Benefits for the Copernicus Level 4 Sea-Surface Salinity Processing Chain. Remote Sens. 2019, 11, 1818 <https://doi.org/10.3390/rs11151818>



- A.12 F. Oliva, E. D'Aversa, G.L. Liberti, G. Sindoni, F. Altieri, E. Castelli, 2019, A database of aerosols and gases coefficients for VIS-NIR radiative transfer in the Solar System planetary atmospheres, Planet. Space Sci., 166, 101-109, ISSN 0032-0633, <https://doi.org/10.1016/j.pss.2018.09.002>.
- A.13 Leblanc, T. R.J. Sica, J.A.E. van Gijsel, A.Haefele, G.Payen & G.L. Liberti, 2016. Proposed standardized definitions for vertical resolution and uncertainty in the NDACC lidar ozone and temperature algorithms – Part 3: Temperature uncertainty budget. Atmos. Meas. Tech., 9, 4079–4101, doi:10.5194/amt-9-4079-2016.
- A.14 Leblanc, T. R.J. Sica, J.A.E. van Gijsel, S.Godin-Beekmann, A.Haefele, T.Trickl, G.Payen & G.L. Liberti, 2016. Proposed standardized definitions for vertical resolution and uncertainty in the NDACC lidar ozone and temperature algorithms – Part 2: Ozone DIAL uncertainty budget. Atmos. Meas. Tech., 9, 4051–4078, doi:10.5194/amt-9-4051-2016
- A.15 Oliva, F., A. Adriani, M.L. Moriconi, G.L. Liberti, E. D'Aversa, G. Filacchione, 2016. Clouds and hazes vertical structure of a Saturn's giant vortex from Cassini/VIMS-V data analysis. Icarus 278, 215–237
- A.16 Moriconi, M.L., A. Adriani, E.D'Aversa, G.L. Liberti, G. Filacchione, F. Oliva. 2016. Unbiased estimations of atmosphere vortices: the Saturn's storm by Cassini VIMS-V as Case Study. J. of Signal and Information Processing (JSIP), 7, 75-83. <http://dx.doi.org/10.4236/jsip.2016.72009>
- A.17 Campanelli, M., T. Nakajima, P. Khatri, T. Takamura, A. Uchiyama, V. Estelles, G.L. Liberti, and V. Malvestuto, 2014. Retrieval of characteristic parameters for water vapour transmittance in the development of ground-based sun-sky radiometric measurements of columnar water vapour. Atmos. Meas. Tech., 7, 1075–1087. doi:10.5194/amt-7-1075-2014.
- A.18 Dionisi, D., P. Keckhut, G.L. Liberti, F. Cardillo and F. Congeduti. 2013. Midlatitude cirrus classification at Rome Tor Vergata through a multichannel Raman–Mie–Rayleigh lidar. Atmos. Chem. Phys., 13, 11853–11868. doi:10.5194/acp-13-11853-2013
- A.19 Dionisi, D., F. Congeduti, G.L. Liberti, and F. Cardillo, 2010. Calibration of a multichannel water vapor Raman lidar through noncollocated operational soundings: optimization and characterization of accuracy and variability. J. Atmos. Oceanic Tech. 27, 1, 108-121. doi: 10.1175/2009JTECHA1327.1.
- A.20 Liberti G.L., and F. Cheruy, 2006. Tropospheric dryness and clouds over tropical Indian Ocean. Atmos. Res., 82, 276-293.
- A.21 Adriani, A., M.L. Moriconi, G.L. Liberti, A. Gardini, R. Orosei, E.D'Aversa, G. Filacchione, A. Coradini: 2005. Titan's ground reflectance retrieval from Cassini-VIMS data taken during the July 2nd, 2004 fly-by at 2 am UT, Earth, Moon and Planets, 96, n.3-4, 109-117. DOI 10.1007/s11038-005-9057-3.
- A.22 Goswami, P. and G.L. Liberti., 2004. A prognostic model of cloud cover based on Satellite data. Geophys. Res. Lett. Vol.31, L01101
- A.23 Bizzarri, B., Künzi, K., Alberoni, P.P., Bonsignori, R., Bordini, I., Bordini, R., Coppo, P., Desbois, M., Dietrich, S., Gasiewski, A., Gobbi, G.P., Grant, N., Harries, J., Heygster, G., Liberti, G.L., Maggi, E., Miao, J., Mugnai, A., Murray, J., Naud, C., Petitta, M., Rizzi, R., Rose, T., Russell, J., Slingo, A., Spera, P., Standfuss, C., Sutera, A., Tibaldi, S., Vial, L., Zimmermann, P., 2003. CLOUDS – A cloud, aerosol, radiation and precipitation explorer. Acta Astronautica 52 (9-12). 739-746. DOI: 10.1016/S0094-5765(03)00045-6. ISSN: 00945765
- A.24 Webb, A.R., A.F. Bais, M. Blumthaler, G-P. Gobbi, A. Kylling, R. Schmitt, S. Thiel, F. Barnaba, T. Danielsen, W. Junkermann, A. Kazantzidis, P. Kelly, R. Kift, G.L. Liberti, M. Misslbeck, B. Schallart, J. Schreder and C. Topaloglou, 2002. Measuring Spectral Actinic Flux and Irradiance: Experimental Results from the Actinic Flux Determination from Measurement of Irradiance (ADMIRA) Project. J. Atmos. Oceanic Tech., 19, 1049-1060.
- A.25 Liberti, G.L. F. Cheruy and M. Desbois, 2001. Land effect on the diurnal cycle of clouds over the TOGA-COARE Area, as observed from GMS-IR data. Mon. Wea. Rev., 129, n.6, 1500-1517
- A.26 Liberti G.L., and H. El Mezdari, 2000 Comparison SPOT cloud cover quality index against meteorological surface observations. Int. J. of Rem. Sensing. 21, n.12, 2439-2461
- A.27 Marrocu M., A. Pompei, G. Dalu, G.L. Liberti, and A.J. Negri, 1993. Precipitation estimation over Sardinia from satellite infrared data. Int. J. of Rem. Sensing, 14, 1, 115-134.
- A.28 Prabhakara, C., G. Dalu, R. Suhasini, J.J. Nucciarone and G.L. Liberti, 1992. Rainfall over Oceans: Remote Sensing from Satellite Microwave Radiometers. Meteorol. and Atmos. Phys., 47, no 2-4, 177-199.
- A.29 Prabhakara, C., G. Dalu, G.L. Liberti, J.J. Nucciarone and R. Suhasini, 1992. Rainfall estimation over oceans from SMMR and SSM/I data. J. of Appl. Met., vol. 31. 532-552.
- A.30 Marullo S., R. Santoleri, G.L. Liberti and G. Dalu, 1989. Observation of Coastal Upwelling off Northwest Africa using Meteosat Data. Il Nuovo Cimento, vol. 12C, 151-161
- A.31 Dalu, G. and G.L. Liberti, 1988. Validation problems for remotely sensed sea surface temperature. Il Nuovo Cimento. Vol. 11 C. no.5-6. 589-607.

## B. Abstract in rivista

- B.1 Ionca, V., G. Laneve, G.L. Liberti, A. Palombo, and S. Pignatti, 2019. [Optimal bands pair combination for LST retrievals from TASI-600 airborne data](#). Geophys. Res. Abstr., Vol. 21, EGU2019-15110-1, 2009 ISSN eISSN 1607-7962
- B.2 Dionisi, D., P. Keckhut, A. Hauchecorne, T. Gaudo, Y. Courcoux, J. Porteneuve, C. Hoareau, F. Congeduti & G.L. Liberti, 2013. [Mid-latitude cirrus investigations at high-resolution through ground-based lidar measurements](#). Geophys. Res. Abstr., Vol. 15, EGU2013-7310, 2013

- B.3 Di Donfrancesco, G., F.Cairo, M.Viterbini, R.Morbidini, C.Buontempo, F.Fierli, F.Cardillo, M.Snells, G.L.Liberti and F.Di Paola. 2005. [\*Cloud and aerosol detection by a balloonborne lidars and backscattersondes in the UTLS during the HIBISCUS campaign: optical and dynamical Properties\*](#). Geophys. Res. Abstr., Vol. 7, 03355.
- B.4 Cheruy, F., G.L.Liberti and A.Mugnai, 2001. *Characterization of dry layers observed with TMI and VIRS in cloudy zones over the Indian Ocean during INDOEX*. The 2001 General Assembly of the EGS. 26-30 March 2001. Nice, France. Geophys. Res. Abstr., GRA3, 2159.
- B.5 Paronis, D., F.Dulac, P.Chazette, E.Hamonou and G.L.Liberti. 1998. [\*Aerosol optical thickness monitoring in the Mediterranean\*](#) Extended Abstract of the 5<sup>th</sup> Int. Aerosol Conf.. Edinburgh, Scotland. Sept. 1998. J. Aerosol. Sc Vol.29, Suppl.1, S671-S672. DOI: 10.1016/S0021-8502(98)90518-3

## C. Contributo in volume

- C.1. Liberti, G.L., 1994. *Review of the SSM/I-based algorithms submitted for the GPCP-AIP/2*. In 'Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Environment', Ed. D.Solimini. pp.297-306. VSP International Science Publisher. ISBN 90-6764-189-8.
- C.2. Liberti G.L., I.Jobard et M.Desbois. 1996 *Variabilité des systèmes nuageux convectifs observés par le satellite GMS sur le Pacifique Ouest*. Interactions Surface Continentale/Atmosphère: L'Experience Hapex-Sahel. Ed. ORSTOM. 533-546. ISBN 2-7099-1307-0. ISSN: 0767-2896
- C.3. Liberti G.L. and F.Cheruy, 2002. *Atmospheric aerosols from passive satellite remote sensing*. In 'Remote Sensing of Atmosphere and Ocean from Space: Models, Instruments and Techniques'. Kluwer Ed., NL. ISBN 978-1-4020-0943-3 Pp.145-163.
- C.4. Liberti, G.L., F.Cheruy, F.Congeduti, D.Dionisi, C.Transerici and L.Velea ,2007. *Caratterizzazione della variabilità spatio-temporale del vapor d'acqua come diagnostico per un modello di clima*. In 'Clima e Cambiamenti climatici: le attività di ricerca del CNR'. Eds. B.Carli, G.Cavarretta, M.Colacino and S.Fuzzi, CNR. IT. ISBN 978-88-8080-075-0 Pp.35-38.
- C.5. Liberti, G.L. and F.Cheruy, 2007. *Valutazione delle nubi simulate da un modello di clima (LMDZOR) in Area Mediterranea tramite dati da satellite*. In 'Clima e Cambiamenti climatici: le attività di ricerca del CNR'. Eds. B.Carli, G.Cavarretta, M.Colacino and S.Fuzzi, CNR. IT. ISBN 978-88-8080-075-0 Pp.39-42.
- C.6. Cheruy, F., F.Aires and G.L.Liberti, 2007. *Diagnostici basati su disaggregazione spatio-temporale per la valutazione delle nubi in un modello di clima*. In 'Clima e Cambiamenti climatici: le attività di ricerca del CNR'. Eds. B.Carli, G.Cavarretta, M.Colacino and S.Fuzzi, CNR. IT. ISBN 978-88-8080-075-0. Pp. 43-46.
- C.7. Velea, L., G.L.Liberti, A.M.Sempreviva, C.Transerici 2008: [\*Setup of tools and dataset selection for MBL investigation over a coastal \(Mediterranean Sea\) site. Preliminary results\*](#). Adv. Sci. Res. 2, 159-168. ISSN: 1992-0628
- C.8. Velea, L. and G.L.Liberti, 2009. [\*Investigation of moisture anomalies at the air-sea interface over the Mediterranean using MSG SEVIRI data\*](#). 2009 EUMETSAT Meteorological Satellite Conf. 21-25 September 2009. Bath, UK 8 pp. ISBN 978-92-9110-086-6, ISSN 1011-3932.
- C.9. Liberti, G.L., F.Cheruy, F.Congeduti and D.Dionisi, 2009. [\*Multi-sensors investigation of atmospheric water vapour Probability Distribution Function in the free troposphere for a Mediterranean coastal site\*](#). Proc. of the Symposium Earth Observation and Water Cycle Science, held 18-20 November, 2009 in Frascati, Italy. Edited by H. Lacoste. ISBN: 978-92-9221-238-4. ESA-SP Vol. 674, 2009, id.53. 8 pp.
- C.10. Liberti G.L. 2013: [\*Optical/Infrared, Atmospheric Absorption/Transmission and Media Spectral Properties\*](#). In: Encyclopedia of Remote Sensing. Ed. E.G.Njoku. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013. 492-495. ISBN: 978-0-387-36698-2 (Print) 978-0-387-36699-9 (Online)
- C.11. Liberti G.L. 2013: [\*Optical/Infrared, Scattering by Aerosols and Hydrometeors\*](#). In: Encyclopedia of Remote Sensing. Ed. E.G.Njoku. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013. 498-502. ISBN: 978-0-387-36698-2 (Print) 978-0-387-36699-9 (Online)
- C.12. Liberti, G.L., F.Congeduti, F.Cardillo and D.Dionisi, 2012. *Rayleigh-Mie-Raman Lidar activities for the study of the atmosphere at ISAC-CNR*. Annual Scientific Meeting of National Meteorological Administration, Bucharest, Nov. 2012. IG8-IG11. ISSN: 2285 - 7931.
- C.13. Velea, L., G.L.Liberti and R.Bojariu. 2012. *Distribution and variability of precipitable water vapor over Black Sea*, Annual Scientific Meeting of National Meteorological Administration, Bucharest, Nov. 2012. C-26-C29. ISSN:2285-7931.
- C.14. Liberti, G.L., F.Centoni, G.Casasanta, A.di Sarra, D.Meloni and D.Sferlazzo, 2009. [\*Ground-based and satellite observations of column water vapour in the central Mediterranean: spatio-temporal variability\*](#) Proc. of the Symposium Earth Observation and Water Cycle Science, held 18-20 November, 2009 in Frascati, Italy. Edited by H. Lacoste. ISBN: 978-92-9221-238-4. ESA-SP Vol. 674, 2009, id.50. 7 pp

## D. Contributo in atti di convegno

- D.1 Marullo S., R.Santoleri, G.L.Liberti and G.Dalu, 1987. *A Study of the Upwelling Area off Northwest Africa using METEOSAT Data*. Proceedings of the 6th METEOSAT Scientific Users' Meeting, Amsterdam, The Netherlands, Nov.25-27, 1986. EUM P01. Vol.II.
- D.2 Dalu G. and G.L.Liberti, 1987. *Corrections for remotely sensed Sea Surface Temperature*. Atmospheric Transparency for Satellite Applications, edited by CUEN s.r.l., Naples, Italy. 359-375.
- D.3 Dalu G. and G.L.Liberti, 1990. *Parametrizzazione del flusso radiativo netto alla superficie del mare per una sua stima con dati AVHRR-2*. Bolletino Geofisico. - ISSN 0393-0742.- Anno XIII, n.1(1990). 183-199. Atti del Workshop: 'Metodologie e tecnologie avanzate per lo studio dell'ambiente atmosferico e dell'interfaccia aria-mare'. Mar. 14-15, 1988. Como, Italy.
- D.4 Dalu G. and G.L.Liberti, 1990. *Parameterization of the sea surface radiative fluxes as function of the information content of the AVHRR-2 data*. (Keynote) Proc. of the 4<sup>th</sup> AVHRR data Users' Meeting, Sep. 5-8, 1989. Rothemburg ob der Tauber, F.R.Germany. EUM P 06, 197-203.
- D.5 Kummerow, C.D. and G.L.Liberti, 1990. *Precipitating cloud vertical structure derived from passive microwave radiometry*. Proceedings of the 1990 Conference on Cloud Physics, July 23-17, 1990. San Francisco, California. Published by the A.M.S., Boston, Mass.. J72-J76.
- D.6 Dalu G., G.L.Liberti and M.Marrocu, 1991 *Parameterization of the sea surface radiative fluxes as functions of the information content of the AVHRR-2 Data*. Atti del 1° Workshop Progetto Strategico C.N.R. "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno". Dec. 11-12 1989, Taormina, Italy. Ed. A.Guerrini. 87-97.
- D.7 Dalu G., G.L.Liberti, M.Marrocu, and A.Pompei, 1991. *Telerilevamento delle precipitazioni sull'area mediterranea*. Atti del 1° Workshop Progetto Strategico C.N.R. "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno". Dec. 11-12 1989, Taormina, Italy. Ed. A.Guerrini. 75-85.
- D.8 Liberti G.L., G.Dalu and C. Transerici, 1991. *Archiviazione dati METEOSAT sull'area italiana*. Atti del 3° Workshop Progetto Strategico C.N.R. "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno". Nov. 26-29, 1990. Potenza, Italy. Ed. A.Guerrini I° Tomo, 129-140.
- D.9 Marrocu M., G.Dalu, G.L.Liberti, 1991. *Flussi radiativi all'interfaccia aria-mare ottenuti con il LOWTRAN-7*. Atti del 3° Workshop Progetto Strategico C.N.R. "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno". Nov. 26-29, 1990. Potenza, Italy. Ed. A.Guerrini I° Tomo, 103-110.
- D.10 Mugnai A., G.Dalu and G.L.Liberti, 1991. *Telerilevamento da satellite di precipitazioni con radiometri alle microonde*. Atti del 3° Workshop Progetto Strategico C.N.R. "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno". Nov. 26-29, 1990. Potenza, Italy. Ed. A.Guerrini I° Tomo, 73-102.
- D.11 Marrocu M., A.Pompei, G.Dalu and G.L.Liberti, 1991. *Validazione di modelli per la stima telerilevata nell'infrarosso di precipitazioni, con dati pluviometrici sulla Sardegna*. Atti del 3° Workshop Progetto Strategico C.N.R. "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno". Nov.26-29,1990. Potenza, Italy. Ed. A.Guerrini I° Tomo, 37-71.
- D.12 Marrocu M., Pompei A., G.Dalu, and G.L.Liberti, 1991. *Sviluppo di un programma di gestione del modello di trasporto radiativo LOWTRAN-7*. Atti del 3° Workshop Progetto Strategico C.N.R. "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno". Nov. 26-29, 1990. Potenza, Italy. Ed. A.Guerrini. 1° Tomo, 149-154.
- D.13 Liberti G.L., 1991. *GPCP-AIP/2 properties of the AVHRR data. Preliminary results*. Proceeding of the 5th AVHRR Data Users' Meeting. Jun. 24-28, 1991. Tromso, Norway. ISSN 10159576 ISBN 92-9110-003-X EUM P 09. 235-240.
- D.14 G.Dalu, G.L.Liberti and M.Marrocu, 1992. *Parametrizzazione del flusso radiativo netto alla superficie del mare per una sua stima con i dati del radiometro AVHRR-2*. Atti del 3° Convegno Nazionale Associazione Italiana Telerilevamento. Nov. 7-10, 1989. L'Aquila, Italia. 441-452.
- D.15 Liberti, G.L., 1992. *Statistical properties of the SSM/I data during the GPCP-AIP/2. Preliminary results*. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Specialist Meeting in Microwave Radiometry and Remote Sensing Applications, Ed. R.Westwater. 298-302.
- D.16 Liberti, G.L., 1992. *Statistical properties of the METEOSAT data during the GPCP-AIP/2*. Proc. of the 9<sup>th</sup> METEOSAT Scientific Users' Meeting, 15-19 Sep. 1992, Locarno, Switzerland. ISSN 1011-3932 ISBN 92-9110-008-0 EUM P11. 199-204.
- D.17 Liberti, G.L., 1993. *Precipitation estimation with AVHRR data: a review*. Proc. 6<sup>th</sup> European AVHRR Data Users' Meeting, 29 June - 2 July 1993, Belgirate, Italia. ISSN 1015 9576 ISBN 92-9110-012-9 EUM P 12. 31-37.
- D.18 Liberti, G.L., R.J.Allam, J.S.Foot, G.E.Holpin, P.M.Jackson and K.F.A.Smith. 1994. *The Second Algorithm Intercomparison Project of the Global Precipitation Climatology Project*. Proc. Atmospheric Physics and Dynamics in the Analysis and Prognosis of Precipitation Fields. Nov. 15-17. Rome, Italy. 339-342.
- D.19 Marroccu,M., G.Dalu and G.L.Liberti, 1996. *Parametrizzazione dei flussi radiativi all'interfaccia aria-mare ottenuti con il LOWTRAN-7*. Atti del 4° Workshop Progetto Strategico C.N.R. "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno". Nov. 11-14, 1991. Lecce, Italia. Ed. A.Guerrini. 1° Tomo, 311-341.
- D.20 Marroccu,M., P.Boi, A.Pompei, G.Dalu and G.L.Liberti, 1996. *Validazione dei modelli per la stima telerilevata nell'infrarosso di precipitazioni al suolo, con dati pluviometrici sulla Sardegna*. Atti del 4° Workshop Progetto Strategico C.N.R. "Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno". Nov. 11-14, 1991. Lecce, Italia. Ed. A.Guerrini. 2° Tomo, 87-108.



- D.21 Liberti, G.L., and M.Desbois. 1996. *Temporal characteristics of the cloud systems observed from GMS-4 Infrared imagery during the TOGA-COARE Intensive Observation Period*. Proceedings of TOGA '95 International Scientific Conference, Apr.2-7 1995, Melbourne, Australia. WRCP-91. WMO/TD No. 717. 474-478.
- D.22 Dulac, F., Hamonou, E., Schneider, X., Moulin, C., Chazette, P., Liberti, G. L., Paronis, D., Lambert, C. E., Legrand, M., Defossez, J. B., Balis, D., Papayannis, A., Ancellet, G., and Mihalopoulos, N. 1997: *Meteosat and ground-based optical measurements of desert dust within European project MEDUSE*, Proceeding of the 1997 EUMETSAT Meteorological Satellite Data Users' Conference, ISSN 1011-3932 EUM P21, EUMETSAT, Darmstadt, 549–556.
- D.23 Dulac, F., C.E.Lambert, X.Schneider, C.Moulin, M.Legrand, G.L.Liberti, P.Chazette, E.Hamonou and D.Soderman. 1998. *Remote sensing of Dust over North Africa and the Mediterranean Sea using real-time and historical Meteosat images*. 1<sup>st</sup> LAS/WMO Int. Symp. Sand and Dust Storms. Damascus, Syrian Arab Republic, Nov. 2-7 1997. Programme on Weather Prediction Research (PWPR). Geneva: AREP/PTR, 1998 (PWPR Report Series No.10). Publication WMO/TD 864. 65-72.
- D.24 Liberti, G.L., F.Cheryu and M.Desbois, 2000. *Land effect on the diurnal cycle of clouds over the TOGA-COARE area, as observed from GMS IR data*. Proc. of The 2000 EUMETSAT Meteorological Satellite Data Users' Conference". Bologna, Italia, 29 May – 2 June 2000. EUM-P29 ISSN 1011-3932 ISBN 92-9110-037-4. 276-283
- D.25 Bizzarri, B., I.Bordi, R.Bordi, P.Coppo, M.Desbois, A.Gasiewski, N.Grant, J.Harries, K.Kunzi, G.L.Liberti, J. Miao, A.Mugnai, J.Murray, R.Rizzi, T.Rose, A.Slingo, P.Spera, A.Sutera, S.Tibaldi, L.Vial and P.Zimmermann, 2000. *CLOUDS: a Cloud and Radiation monitoring satellite*. Proceedings of IEEE/IGARSS 2000. Honolulu, July 24-28, 2000. Vol.2, p.515-517. ISBN: 0-7803-6359-0 <https://doi.org/10.1109/IGARSS.2000.861614>
- D.26 Bizzarri, B., P.P.Alberoni, I.Bordi, M.Desbois, S.Dietrich, A.Gasiewski, G.P.Gobbi, J.Harries, G.Heigster, K.Kunzi, G.L.Liberti, J. Miao, A.Mugnai, J.Murray, C.Naud, R.Rizzi, J.Russell, A.Slingo, C.Standfuss, A.Sutera and S.Tibaldi. 2001. *Scientific background for CLOUDS: a Cloud and Radiation monitoring satellite*. Proceedings of the EOS/SPIE Symposium on Remote Sensing. Conference on Remote Sensing of Clouds and the Atmosphere. Barcelona, Spain. 25-29 Sept. 2000. vol. 4169, 279-290.
- D.27 Bizzarri, B., K.Kunzi, P.P.Alberoni, R.Bonsignori, I.Bordi, R.Bordi, P.Coppo, M.Desbois, S.Dietrich, A.Gasiewski, G.P.Gobbi, N.Grant, J.Harries, G.Heygster, G.L.Liberti, E.Maggio, J. Miao, A.Mugnai, J.Murray, C.Naud, M.Petitta, R.Rizzi, T.Rose, J.Russell, A.Slingo, P.Spera, C.Standfuss, A.Sutera, S.Tibaldi, L.Vial and P.Zimmermann, 2001. *CLOUDS: a Cloud, Aerosol, Radiation and Precipitation Explorer*. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> IAA Symposium on small satellites for Earth Observation, April 2-6 2001. Berlin, pp.8.
- D.28 Liberti G.L., F.D'Ortenzio, G.L.Volpe, R.Santoleri, M.Wang, D.Tanre, C.McClain and V.E.Cachorro-Revilla, 2001. *Validation of SeaWiFS Aerosols products over the Mediteranean Basin*. Proceedings of the 2001 EUMETSAT Meteorological Satellite Data Users' Conference. Antalya, Turkey: 1-5 October 2001. EUM P 33. 247-254. ISBN 92-9110-044-7. ISSN 1011-3932 Meteorological Conferences
- D.29 Cheryu, F., G.L.Liberti, C.Iori and F.Brescia, 2002. *Characterization of clouds covering dry intrusions over the Indian Ocean during Indoex*. Proc. of the 2002 EUMETSAT Meteorological Satellite Data Users' Conference. EUM P36. 562-569. ISBN 92-9110-049-8. ISSN 1011-3932 Meteorological conferences
- D.30 Bizzarri, B. and the GOMAS Science Team, 2002. *Requirements and Perspectives for MW/SUB-MM sounding from Geostationary Satellite*. Proc. of the 2002 EUMETSAT Meteorological Satellite Data Users' Conference. EUM P36. 97-105.
- D.31 Gianluca Volpe, R. Sciarra, G. Liberti, Fabrizio D'Ortenzio, Rosalia Santoleri, A. Papadopoulos, P. Katsafados, and G. Kallos Satellite observations of Saharan dust events in the Mediterranean and its effect on surface phytoplankton biomass. Proc. SPIE 4880, Remote Sensing of the Ocean and Sea Ice 2002, (14 February 2003); <https://doi.org/10.1117/12.465158>
- D.32 Cheryu, F. G.L.Liberti and C.Iori, 2004. *Tropospheric dryness and clouds over tropical Indian Ocean*. Proc. 14<sup>th</sup> International Conf. on Clouds and Precipitation. 1785-1788.
- D.33 Cheryu, F. and G.L.Liberti, 2004. *Clouds Space and time scale in the Mediterranean Area: Climate Model and Observations*. Proc. 14<sup>th</sup> International Conf. on Clouds and Precipitation. 1789-1792.
- D.34 Dionisi, D., F.Congeduti, G.L.Liberti, F.Cardillo 2008. *Automatic calibration procedure for Raman lidar water vapor profiles through not co-located operational radiosoundings*. Proc. of 24<sup>th</sup> International Laser Radar Conference, Boulder, 2008. 1037-1040.
- D.35 Liberti, G.L., F.Cheryu, F.Congeduti and D.Dionisi, 2010. *Multi-sensors investigation of atmospheric water vapour Probability Distribution Function in the free troposphere for a Mediterranean coastal site*. Proc. of 25<sup>th</sup> International Laser Radar Conf., St. Petersburg, Russia. July 2010. P.1208-1211.
- D.36 Oliva, F., A.Adriani, M.L.Moriconi, G.L.Liberti. 2012. Model validation of the polar clouds at Saturn as inferred by Cassini/VIMS data in the visual range. European Planetary Science Congress 2012. Vol. 7, 23-28 September, 2012 in Madrid, Spain. id. EPSC2012-549. 2 pp
- D.37 Liberti, G.L., C.Transerici and M.Buzzicotti, 2012. Validation of TMI derived total precipitable water vapour with operational soundings, 12<sup>th</sup> Specialist Meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing of the Environment (MicroRad), Rome, 2012, pp. 1-4. doi: 10.1109/MicroRad.2012.6185248

- D.38 Dionisi, D., Liberti, G. L., and Congeduti, F.: Variable Integration Domain technique for Multichannel Raman Water Vapour Lidar Measurements, in: Reviewed and Revised Papers Presented at the 26th International Laser Radar Conference (ILRC 2012), Porto Heli (Greece, 25–29 June 2012), edited by: Papayannis, A., Balis, D., and Amiridis, V., published in Greece on behalf of the International Co-ordination Group for Laser Atmospheric Studies (ICLAS), 861–864, 2012.
- D.39 Dionisi, D., G.L. Liberti, F. Congeduti, 2012. [Characterization of water vapor variability through a multi-channel Raman-Mie-Rayleigh lidar system](#), Proceedings of the 9th International Symposium on Tropospheric Profiling, Cimini D., Di Girolamo P., Marzano F. S., and Rizi V. (Eds.), ISBN: 978-90-815839-4-7, doi:10.12898/ISTP9prc, L'Aquila, Italy, September 2012.
- D.40 Oliva, F., A. Adriani, G.L. Liberti, M.L. Moriconi, 2013. [Cloud-top temporal variation of Saturn's 2011-2012 stratospheric vortex by means of Cassini/VIMS-V data analysis](#), European Planetary Science Congress 2013, 8-13 Sept., London, UK., id.EPSC2013-158. 2pp
- D.41 Liberti, G.L., P. Goswami, 2014. [Annual cycles of SST-TPWV over tropical oceans insights from TRMM analysis](#), Earth Observation for Ocean-Atmosphere Interactions Science. ESA-ESRIN 28<sup>th</sup>-31<sup>st</sup> October 2014. 6 pp.
- D.42 Moriconi M.L. A. Adriani, E. D'Aversa, G.L. Liberti and F. Oliva, 2016. [Unbiased estimations of atmosphere vortices: the Saturn's storm view by Cassini VIMS-V as a case study](#) XII Congresso Nazionale di Scienze Planetarie Bormio, 2-6 Feb. 2015. Memorie della Società Astronomica Italiana. Vol.87. n.1, 46-54. ISSN (Electronic Edition): 1824-016X
- D.43 Oliva, F., A. Adriani, M.L. Moriconi, G.L. Liberti and E. d'Aversa, 2016. [Clouds and Hazes vertical structure mapping of Saturn's 2011-2012 Giant vortex by Cassini VIMS](#), XII Congresso Nazionale di Scienze Planetarie Bormio, 2-6 Feb. 2015. Memorie della Società Astronomica Italiana. Vol.87. n.1, 187. ISSN (Electronic Edition): 1824-016X.
- D.44 Liberti, G.L., D. Dionisi, S. Federico, F. Congeduti, 2016. [Multiwavelength lidar observation of the atmospheric response to the 20th March 2015 partial solar eclipse in Rome Tor Vergata: preliminary results](#), ILRC27. EPJ Web of Conferences **119** 15003 4 pp., <https://doi.org/10.1051/epjconf/201611915003>. eISSN: 2100-014X
- D.45 Liberti G.L., D. Dionisi, F. Cheruy, C. Risi. 2018. [Feasibility study to measure HDO/H<sub>2</sub>O atmospheric profiles through a Raman lidar](#), ILRC28 EPJ Web of Conferences **176**, 05032. 4 pp <https://doi.org/10.1051/epjconf/201817605032> ISBN: 9781510861466
- D.46 Dionisi, D., A.M. Iannarelli, A. Scoccione, G.L. Liberti, M. Cacciani, S. Argenti, L. Baldini, F. Barnaba, M. Campanelli, G. Casasanta, H. Diémoz, L. Di Liberto, G.P. Gobbi, I. Petenko, A.M. Siani, J. Von Bismarck, S. Casadio, 2018. [Water vapor and aerosol lidar measurements within an Atmospheric instrumental super site to study the aerosols and the tropospheric trace gases in Rome](#), ILRC28 EPJ Web of Conferences **176**, 05050 4 pp <https://doi.org/10.1051/epjconf/201817605050> ISBN: 9781510861466
- D.47 Proestakis, E. V. Amiridis, M. Kottas, E. Marinou, I. Biniotoglou, A. Ansmann, U. Wandinger, J. Yorks, E. Nowottnick, A. Papayannis, A. Pietruczuk, A. Apituley, C. Muñoz-Porcar, D. Bortoli, D. Dionisi, D. Mamali, D. Balis, D. Nicolae, G.L. Liberti, H. Baars, K.-A. Voudouri, L. Mona, M. Mylonaki, M.R. Perrone, M.J. Costa, M. Sicard, N. Papagiannopoulos, N. Siomos, P. Burlizzi, R. Engelmann, J. Hofer, G. Pappalardo, 2018. [EARLINET Validation of CATS L2 Product](#), ILRC28 EPJ Web of Conferences **176**, 02005 5 pp <https://doi.org/10.1051/epjconf/201817602005> ISBN: 9781510861466
- D.48 Liberti, G.L., M. Sist, M. Picchiani, F. Del Frate, R. Santoleri and A.O. Carroll. 2017. Sea-ice cloud screening for Copernicus Sentinel-3 Sea and Land Surface Temperature Radiometer. EUMETSAT 2017 - Meteorological Satellite Conference. 2-6 Oct. 2017, Rome, Italy
- D.49 Liberti, G.L., D. Dionisi, F. Congeduti, A. Di Monte, 2018. Dead-Time Variables Estimation and Correction. ELC2018 – 1<sup>st</sup> European Lidar Conference, Thessaloniki, KEDEA, 3-5/7/2018, 2 pp.
- D.50 Liberti G.L., A. di Sarra, D. D'Alimonte, C. Mazeran, K. Voss, M. Yarbrough, R. Bozzano, L. Cavaleri, C. Cesarini, D. Ciani, S. Colella, T. Kajiyama, D. Meloni, E. Organelli, A. Pomaro, F. Serva, G. Volpe, C. Yang, F. Zagolski, and R. Santoleri EUropean RadiometrY Buoy and InfrAstructure (EURYBIA): a contribution to the design of the European Copernicus infrastructure for Ocean Colour System Vicarious Calibration. Submitted for the 2020 EUMETSAT Conference <https://www.eumetsat.int/eumetsat-meteorological-satellite-conference-2020-cancellation>
- D.51 D. Ciani, R. Santoleri, G.L. Liberti, C. Donlon, C. Prigent, A. Pisano, A. Storto, C. Yang, B. Buongiorno Nardelli [The Copernicus Imaging Microwave Radiometer \(CIMR\) mission: Benefits for the present-day Copernicus Marine Service L4 SSS products](#), Proc. "Oceans from Space V" Symposium Scuola Grande di San Marco, Venice (Italy) 24-28 Oct. 2022. V. Barale, J.F.R. Gower, L. Alberotanza, ed.s. DOI 10.57648/OceansFromSpaceV-2022-PROCEEDINGS. 48-49
- D.52 A. Storto, G.L. Liberti, D. Ciani, A. Pisano, C. Yang, A. Lewinschal, R. Santoleri. [Towards the coupled assimilation of satellite radiances: Assimilating CIMR brightness temperature in an atmosphere-ocean coupled variational analysis system](#) Proc. "Oceans from Space V" Symposium Scuola Grande di San Marco, Venice (Italy), 24-28 Oct. 2022. V. Barale, J.F.R. Gower, L. Alberotanza, ed.s. DOI 10.57648/OceansFromSpaceV-2022-PROCEEDINGS. 76-77
- D.53 Dionisi, D., S. Bucci, C. Cesarini, S. Colella, D. D'Alimonte, L. Di Ciolo, P. Di Girolamo, M. Di Paolantonio, N. Franco, G. Gostinich, T. Kajiyama, G.L. Liberti, E. Organelli, R. Santoleri [COLOR: CDOM-proxy retrieval from aeOLus Observations](#) Proc. "Oceans from Space V" Symposium Scuola Grande di San Marco, Venice (Italy), 24-28 Oct. 2022. V. Barale, J.F.R. Gower, L. Alberotanza, ed.s. DOI 10.57648/OceansFromSpaceV-2022-PROCEEDINGS. 88-89

## E. Abstract in atti di convegno

- E.1 Dalu G., G.L. Liberti, M.Marrocu and A. Pompei, 1990. Stima delle precipitazioni al suolo in Sardegna con dati METEOSAT: confronto con misure pluviometriche. Proceedings of the LXXV° Congresso Nazionale della Societa' Italiana di Fisica. Sep.28-Oct.3, 1989, Cagliari, Italia. P.85
- E.2 Lavagnini, A., G.L.Liberti and C.Transerici. 1993. *A daytime algorithm to automatically detect fog areas in the Po Valley from METEOSAT radiometric data*. Bollettino Geofisico. - ISSN 0393-0742.- Anno XVI, n.2-3 (1993). 187. Atti del Workshop: 'Ruolo della Fisica dell'Atmosfera e dell'Oceano negli studi ambientali'. Nov. 3-5, 1993. S.Terenzo (SP), Italy
- E.3 Liberti G.L., I.Jobard et M.Desbois. 1994 *Space-time characteristics of the GMS-4 Infrared data during TOGA COARE Intensive Observation Period*. Summary Report of the TOGA-COARE International Data Workshop. Published by TCIPPO, UCAR, Boulder, Col., USA. P.127
- E.4 Liberti G.L., I.Jobard et M.Desbois. 1994 *Multispectral (IR and MW) analysis of the TOGA COARE Intensive Observation Period. Satellite data: Preliminary Results*. Summary Report of the TOGA-COARE International Data Workshop. Published by TCIPPO, UCAR, Boulder, Col., USA. P.127
- E.5 Gobbi,G.P., F.Barnaba and G.L.Liberti, 2001. *Climatologia delle proprieta' dell' aerosol sulla regione mediterranea*. IGBP: Global Change. Censimento delle Ricerche Italiane. Workshop CNR Roma, Italy. 27-29 Nov. 2000. p.145.
- E.6 Liberti, G.L. ,G.P.Gobbi and F.Barnaba, 2001. *Effetto radiativo delle sabbie di origine sahariana sulla struttura termodinamica dell'atmosfera nel bacino mediterraneo*. IGBP: Global Change. Censimento delle Ricerche Italiane. Workshop CNR Roma, Italy. 27-29 Nov. 2000. p.146.
- E.7 Iori.C., and G.L.Liberti , 2002. *Saharan desert dust radiative impact on the evolution of the vertical thermal characteristics of the atmosphere over the Mediterranean*. The 2002 General Assembly of the EGS. 21-28 Apr 2002. Nice, France. Abstract #4022.
- E.8 Volpe,G.L., F.D'Ortenzio, G.L.Liberti, M. Ribera d'Alcala', R.Santoleri and S.Guerzoni, 2002. [Saharan dust transport over the Mediterranean Sea: Satellite estimation for the year 2000](#). The 2002 General Assembly of the EGS. 21-28 Apr 2002. Nice, France.
- E.9 Liberti, G.L., F.Cheryu, C.Iori,and C.Accadia, 2002. *Analysis of the diurnal variations of the humidity vertical structure over the Mediterranean area*. The 2002 General Assembly of the EGS. 21-28 Apr 2002. Nice, France.
- E.10 Bizzarri,B. and the GOMAS Science Team, 2002. Frequent rain observation from geostationary satellite. The 2002 General Assembly of the EGS. 21-28 Apr 2002. Nice, France.
- E.11 Adriani A., M.L.Moriconi, A.Gardini, G.L.Liberti, A.Coradini, 2004. *An application of the libRadtran package for the simulation of the Titan atmosphere*, The Saturn Universe Workshop, Capri 2004.
- E.12 Adriani,A., M.L.Moriconi, G.L.Liberti, A.Gardini, R.Orosei, E.D'Aversa, G.Filacchione, A.Coradini 2004, *Titan ground reflectance retrieval from Cassini-VIMS data taken during the July 2nd, 2004 fly-by at 2 am UT*, The Saturn Universe Workshop, Capri, 2004.
- E.13 Adriani A., M.L.Moriconi, A.Gardini, G.L.Liberti, R.Orosei, E.D'Aversa, G.Filacchione, A.Coradini 2005, *Titan surface albedo from Cassini-VIMS data taken during the T0 fly-by*, VI Congresso Nazionale di Planetologia, Aosta, 2005.
- E.14 Adriani,A., M.L.Moriconi, A.Gardini, G.L.Liberti, A.Coradini 2005, *An application of the libRadtran package for the simulation of the Titan atmosphere*, VI Congresso Nazionale di Planetologia, Aosta, 2005
- E.15 Sempreviva, A.M., L.L.Soerensen, Jørgensen, I.Antoniou, R.Wagner, A.Sood, K.Suselj, L.Claveri, T.Savunen, T.Vimha, B.Canadillas, T.Neuman, A.Catarino, F.Cheryu, M.Cassol, A.Lanotte, G.L.Liberti, M.Miglietta, U.Rizza, L.F.Velea, A.Rutgerson, A.Semedo, A.S.Smedman, I.Esau, M.Khalil, L.E.Jensen, L.C.Christensen, B.R.Furevik, T.H.on, O.Saetra, 2007: [Atmospheric modelling for wind energy, climate and environment applications: Exploring added value from new observation technique. A new Marie Curie Research Training Network in Europe](#). EMS7/ECAM8 Abstracts, Vol. 4, EMS2007-A-00627, 2007 7<sup>th</sup> EMS Annual Meeting / 8<sup>th</sup> ECAM.
- E.16 M.E.Schiano, R.Bozzano, A.Semedo, A.M. Sempreviva, S.Pensieri, M.Borghini, F.Grasso, L.L.Soerensen, J.Teixeira, D.Contini, L.Velea and G.L.Liberti 2007: ['Vertical Structure of the marine boundary layer during LASIE experiment'](#), Rapid Environmental Assessment (REA) Conference, Lerici, Italia, 2007 . p.88.
- E.17 Liberti G.L. and F. Chérut: [Satellite based analysis of the capability of a climate model to reproduce short time scale cloud variability over the Mediterranean area. Preliminary results: summer 2000](#). 3<sup>rd</sup> International Workshop on Verification Methods ECMWF, Operations Department, Shinfield Park, Reading, England 29 January - 2 February 2007
- E.18 Semedo, A., Wagner, R., Suselj, K., Canadillas, B., Catarino, A., Cassol, M., Velea, L.; Khalil, M.; Hanson, T.; Sempreviva, A.M.; Ejnsing Jørgensen, Hans; Sood, A.; Savunen, T.; Tammelin, B.;Neumann, T.; Cheruy, F.; Liberti, G.L.; Rizza, U.; Lanotte, A.; Rutgerson, A.; Smedman, A.-S.; Esau, I.;Jensen, L.E.; Christensen, L.C.; Furevik, B.; Saetra, O. (2008). *ModObs: Atmospheric modelling for wind energy, climate and environment applications: Exploring added value from new observation technique. Work in progress within a FP6 Marie Curie Research Training Network*. In Abstracts (CDROM) Berlin (DE): EMS. (EMS Annual Meeting Abstracts 2008; No. 5).
- E.19 Velea, L., Liberti, G.L. and Bojariu,R,. 2012: Intercomparison of IR satellite derived products regarding vertical profiles of water vapor over Black Sea, *EUMETSAT conference*, 3-7/9/2012. Sopot, Poland.



- E.20 Velea, L., Liberti, G.L. and Bojariu, R., 2013. *Climatology of atmospheric water vapour over Black Sea based on ERA-INTERIM dataset*, EMS Annual Meeting Abstracts. Vol. 10, EMS2013-492, 2013. 13th EMS / 11th ECAM.
- E.21 Oliva, F., A. Adriani, M.L. Moriconi, E. D'Aversa, G.L. Liberti. 2014. *Vertical structure mapping of Saturn's 2011 giant vortex by means of Cassini VIMS-V data analysis*. 40<sup>th</sup> COSPAR Scientific Assembly. 2-10 August, 2014. Vol.40. 2365.
- E.22 Liberti, G.L. C.Risi, F.Chery, D. Dionisi, F.Congeduti. 2015 *Feasibility study for a Raman Lidar Based estimation of HDO/H<sub>2</sub>O Atmospheric profiles: preliminary results*. EO for Water Cycle Science Conference. ESA-ESRIN, Frascati, Italy. pp. 57-58
- E.23 Leblanc, T., R.J. Sica, S. Godin-Beekmann, J.A.E. Van Gijssels, G.L. Liberti, G. Payen, F. Gabarrot, T. Trickl & A. Haefele. 2016. *Proposed standardized definitions and approaches for vertical resolution and uncertainty in the NDACC ozone DIAL algorithms*. Quadrennial Ozone Symposium 2016, Sep 2016, Edinburgh, United Kingdom. pp.QOS2016-320
- E.24 J Sprintall, G.L. Liberti, 2016. *Tide Clouds: The atmospheric response to tidal mixing in the Indonesian Seas*. AGU Fall Meeting. San Francisco, CA, USA. 12-16, Dec. 2016. Poster OS21B-1974
- E.25 Cacciani M., Casadio S., Iannarelli A. M., Campanelli M., Siani A. M., Argentini S., Cadau E., Di Erasmo D., Mevi G., Bassani C., Liberti G.L., Dionisi, D. 2018. *Monitoraggio di aerosol e gas nell'ambiente urbano di Roma mediante tecniche di telerilevamento e misure in situ presso il Super-sito BAQUNIN (Boundary-layer Air Quality-analysis Using Network of Instruments)*. Congresso Nazionale della Associazione Italiana Scienze dell'Atmosfera e Meteorologia (CN1-AISAM), 10-13/09/2018, Bologna, Italy Poster P2-12
- E.26 Santoleri, R., F. Bignami, S. Colella, **G.L. Liberti**, G. Volpe, S. Marullo, F. Artuso, D. Cataldi, A. Di Cicco, R. Casotti, F. Margiotta, C. Santinelli. 2013. Ocean Colour Validation activities in the Mediterranean Sea Sentinel-3 Validation Team (S3VT) 1st Meeting, ESA Frascati (RM), Italy, 26-29/11/2013
- E.27 Dionisi, D., Liberti, G. L., Organelli, E., Colella, S., Di Paolantonio, M., Cesarini, C., Santoleri, R., D'Alimonte, D., Kajiya, T., Di Girolamo, P., Franco, N., and Di Erasmo, D. 2021: *COLOR: CDOM-proxy retrieval from aeOLus ObseRvations*, EGU General Assembly 2021, EGU21-8687, 2021.
- E.28 Di Paolantonio, M., Liberti, G. L., and Dionisi, D.: *A semi-automated procedure for the alignment and the overlap function estimation of stepper motor controlled lidars*, EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-8944, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-8944>, 2021.
- E.29 Dionisi, D. S. Bucci, C. Cesarini, S. Colella, D. D'Alimonte, L. Di Ciolo, P. Di Girolamo, M. Di Paolantonio, N. Franco, G. Gostinich, T. Kajiya, G. L. Liberti, E. Organelli and R. Santoleri *COLOR: CDOM-proxy retrieval from aeOLus ObseRvations*, European Lidar Conference 2021, Granada, Spain, 16–18 November 2021.
- E.30 Tsekeri, A., A. Gialitaki, M. Di Paolantonio, D. Dionisi, G.L. Liberti, A. Fernandes, A. Szkop, A. Pietruczuk, D. Pérez-Ramírez, M. J. Granados Muñoz, J. L. Guerrero-Rascado, B. L. Alados-Arboledas, D. Bermejo-Pantaleón, J. A. Bravo-Aranda, E. Marinou, V. Amiridis, A. Comerón, C. Muñoz-Porcar, A. Rodríguez-Gómez, M. Sicard, S. Romano, M. R. Perrone, C. X. Shang, M. Komppula, R. E. Mamouri, A. Nisantzi, D. Hadjimitsis, F. Navas-Guzmán, A. Haefele, I. S. Stachlewska, D. Szczepanik, R. Fortuna, B. Livio, D. Nicolae, D. P. Fréville, J. L. Baray, K. Eswaran, K. A. Voudouri, D. Balis, L. Miladi, N. Pascal, Q. Hu, P. Goloub, O. Dubovik, and A. Lopatin Characterization and profiling of the anthropogenic aerosols in Europe during the COVID-19 ACTRIS/EARLINET campaign. Poster European Lidar Conference 2021
- E.31 Di Girolamo P., D. Dionisi, M. Cacciani, B. De Rosa, A. Di Bernardino, M. Di Paolantonio, N. Franco, G.L. Liberti, D. Summa. *Lidar Raman compatto per la misura dei profili termodinamici e della CO<sub>2</sub> in atmosfera: il progetto CONCERNING*. Poster AISAM-2022. Feb 2022.
- E.32 D. Dionisi, S. Bucci, C. Cesarini, S. Colella, D. D'Alimonte, L. Di Ciolo, P. Di Girolamo, M. Di Paolantonio, N. Franco, G. Gostinich, T. Kajiya, G.L. Liberti, E. Organelli and R. Santoleri, *COLOR: CDOM-proxy retrieval from aeOLus ObseRvations*: EUMETSAT Meteorological Satellite Conference, Bruxelles, Belgium, 19–23 September 2022
- E.33 T. Kajiya, D. D'Alimonte, B. Bulgarelli, C. Mazeran, G.L. Liberti; *Shading effects induced by optical buoys for system vicarious calibration (SVC)*. Ocean Optics XXV. Oct. 2-7, 2022. Quy Nhon, Binh Dinh, Vietnam
- E.34 Di Paolantonio, M., Di Girolamo, P., Dionisi, D., Di Bernardino, A., Di Iorio, T., Franco, N., Giuliano, G., Iannarelli, A. M., Liberti, G. L., and Summa, D.: Performance Simulation and Preliminary Measurements of a Raman Lidar for the Retrieval of CO<sub>2</sub> Atmospheric Profiles, EGU General Assembly 2023, Vienna, Austria, 24–28 Apr 2023, EGU23-16149, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-16149>, 2023.
- E.35 Dionisi, D., Bucci, S., Cesarini, C., Colella, S., D'Alimonte, D., Di Ciolo, L., Di Girolamo, P., Di Paolantonio, M., Franco, N., Gostinich, G., Kajiya, T., Liberti, G. L., Organelli, E., and Santoleri, R.: Ocean color through satellite lidars: the COLOR project, EGU General Assembly 2023, Vienna, Austria, 24–28 Apr 2023, EGU23-16196, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-16196>, 2023.
- E.36 Liberti, G.L., M. Sabatini, D. S. Wethy, D. Ciani. *Sea Surface Temperature Retrieval from thermal imagers with relatively high radiometric noise: applicability of multi-pixel atmospheric correction approach*. Poster International Workshop on High Resolution Thermal EO (NASA-CNES-ISRO-ASI-ESA) ESA-ESRIN Frascati 10-12/5/2023 <https://thermal2023.esa.int/agenda/>

## ANNEX 2: Progetti e Campagne di ricerca

1. **2023-2025** (to be started) Team member of the project PROTEO (PeRfOrmance simulaTor for ocEan Observations) in response of the Italian Space Agency (ASI) Call for Ideas “Attività scientifiche a supporto dello sviluppo delle missioni di Osservazione della Terra” (’23-’25)
2. **2022-2023** BlueNIGHTs European Commission HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01 Project
3. **2020-2023**. *COmpact RamaN lidar for CO2 and ThERmodyNamic profilING (CONCERNING)* Bando 2019 del Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (FISR) del Ministero dell’Università e della Ricerca (MUR).
4. **2023-in corso**. Progetto Horizon Europe NECCTON “New Copernicus capability for trophic ocean networks”
5. **2021-2023**. WP (3) Responsible for the project Harmony Mission Performance and Requirement Consolidation Activity for Ocean Applications in response to ESA-EOPSM-HARM-SOW-3859
6. **Mar 2021 – Mar 2023** Partecipante (Resp 1 WP) Progetto ESA COLOR (CDOM-proxy retrieval from aeOLus ObseRvations) ESA Aeolus+ Innovation program (ESA AO/1-9544/20/INS).
7. **2019-2022** Progetto ASI PRISCAV: The CAL/VAL Strategy For The Italian Space Imaging Spectroscopy Mission PRISMA
8. **Gen.-Apr.2021**. Coordinatore Scientifico (Resp. 2 WPs) progetto: ‘Climatological Characterisation of Ocean Sites for OC-SVC’ EUMETSAT. EUM/RSP/SOW/20/1170709
9. **2019-2023** Progetto: *Copernicus Contributing Missions access Support Functions and platform (PRISM)*. ESA PRISM ITT - Invitation to Tender AO/1-9421/18/I-LG ESA Contract No. 4000126571/19/I-LG Partners: SERCO S.p.A. (I) **Finalità:** Nell’ambito del Copernicus Space Component Data Access (CSCDA), PRISM è in carico di monitorare la qualità dei dataset e di tutti i prodotti forniti da CSCDA, oltre al supporto per le anomalie riscontrate. **Attività svolta:** definizione di procedure per l’analisi della qualità dei prodotti candidati provenienti dalle Copernicus Contributing Missions (CCMs),
10. **1/8/2019-31/10/2020** Responsabile di unità (Resp. 2 WPs) *‘STEROID Phase-o Science and Requirement Consolidation Study – Ocean and Sea Ice*. ESA Express Procurement EXPRO - RFP Response No. CìTG 19.094’ESA Contract No. 4000127657/19/NL/FF/gp del 8/7/2019 **Partners:** TU Delft (NL, Project coordinator), University College London (UK), NERSC (N), University of Milano - Bicocca (I), CNR (I), CMCC (I), NORCE (N), IFREMER (F) **Finalità:** Consolidation of the Science and Instrument requirement for the Ocean and Sea Ice applications of the STEROID (HARMONY) Mission
11. **Febbraio 2019 - Marzo 2020** Partecipante Progetto. *CIMR-AppsMission Application Study*, Partner(s): Univ. of Reading (UK), Univ. of Bremen (D), Univ. of Valencia (ES), IFREMER (FR), DMI (DK) **Finalità:** Studi valutativi per la missione satellitare ESA-CIMR (Copernicus Imaging Microwave Radiometer) **Attività svolta:** Studi valutativi sull’impatto della missione ESA-CIMR per il monitoraggio della salinità superficiale del mare (scala globale)
12. **Gen.-Dic. 2019** Responsabile Scientifico Progetto: *EuRYBIA: European Radiometry Buoy and Infrastructure (formerly E-MOBY)* - EUMETSAT/COPERNICUS ITT 18/216087. Partners: AEQUORA (P), ENEA (I), SOLVO (F) con la collaborazione esterna di University of Miami, Miami, FL,USA e San Jose State University Research Foundation, Moss Landing Marine Laboratories, MOBY Project, Honolulu, HI, USA **Finalità:** Preliminary Design, Project Plan, Costing and Site Selection of the European Copernicus Infrastructure for Ocean Colour System Vicarious Calibration (OC-SVC Phase 2)
13. **Luglio 2018 a oggi:** PI ESA EarthCARE CalVal Project #38811: *An Italian coordinated contribution to the Validation of EarthCare products from three atmospheric observatories in the Central Mediterranean Sea* – ESA Announcement of Opportunity (AO) Call for the External Calibration and Validation of the EarthCARE products. Partners: ENEA (I), Univ. Roma ‘La Sapienza’ (I), SERCO SpA (I) **Finalità:** Validazione dei prodotti L2 della Missione ESA Earth Explorer EarthCARE
14. **Maggio 2018 a oggi.** Co-PI Progetto: An Italian coordinated contribution to the Validation of Sentinel-5p Level-2 products from four atmospheric observatories in the Central Mediterranean Sea - ESA S5PVT Validation Team Project #42807 - ESA Sentinel-5 Precursor (S5P) Mission Announcement of Opportunity The Sentinel-5 Precursor Validation Team (S5PVT) Partners: ENEA (I), Univ. Roma ‘La Sapienza’ (I), SERCO SpA (I), Sardegna Clima Onlus (I) **Finalità:** Validazione dei prodotti L2 della Missione Copernicus S5P
15. **Aprile 2018 in corso** Co-PI. ESA Call for Sentinel-3 Validation Team Project ‘Validation of OLCI Ocean Colour data in the Mediterranean Sea (MedVOLCI)’ Partners: ENEA (I), Stazione Zoologica A. Dohrn (I) **Finalità:** ‘to contribute to the implementation of Sentinel-3 OLCI validation activities providing independent validation and experimental data in the Mediterranean Sea.’
16. **20/05/2016 al 25/04/2017.** Coordinatore scientifico e responsabile di 2 work packages: *Sea-ice cloud screening for Copernicus Sentinel-3 Sea and Land Surface Temperature Radiometer*. EUMETSAT ITT (Invitation to Tender) n° 15/211424. **Partners:** Geo-K (I) **Finalità del progetto:** Algoritmo di classificazione cloud/sea/sea ice
17. **07/2012 al 12/2013** Responsabile di 4 Job Tasks Progetto ESA ITT # AO/1-6641/11/NL/LvH ‘ANISAP (Analysis of Normalised Differential Spectral Attenuation (NDSA) technique for Inter-Satellite Atmospheric Profiling) ‘ Partners:

- CNIT, Univ. Di Firenze, Wegener Center for Climate and Global Change/University of Graz (WEGC), Graz, Austria  
Finalità: Studio di fattibilità e d'impatto per una missione satellitare basata sulla Normalised Differential Spectral Attenuation (NDSA)
18. **09/05/2007 al 08/09/2010** Responsabile di 2 WPs Progetto: "PRIMI - PROgetto pilota inquinamento Marino da Idrocarburi" ASI. Partners: ENEA; FlyBy S.p.A.; INGV; INNOVA; UNIPO; ACS Advanced Computer System; Finalità: Implementazione di un sistema operativo integrato per il monitoraggio/identificazione e previsione dell'evoluzione di inquinamento marino da idrocarburi, basato sull'utilizzo di tecnologia satellitare (SAR/sensori ottici) e modellistica Lagrangiana per la previsione dello spostamento degli inquinanti a mare.
  19. **2005.** Progetto: '*A microphysical retrieval package for cloud-aerosol interactions using MSG-SEVIRI*' EUMETSAT ITT 04/658. Partners: ISAC-CNR, Hebrew Univ. of Jerusalem. Finalità: 'to devise a new method for satellite cloud microphysical characterization and aerosol-cloud interaction detection'  
Attività svolta: 'Analyses of case studies of aerosols-cloud interactions, especially of cloud life-cycle'
  20. **Giugno-Ottobre/2004:** Responsabile scientifico e di 2 Work Packages Progetto '*MTG Imaging channels in the solar domain and 3.7  $\mu\text{m}$  for retrieval of cloud and aerosol microphysical properties*'. EUMETSAT Research study contract (EUM/CO/04/1293/RSt) Finalità del progetto Definizione delle caratteristiche spettrali dei canali VIS/NIR per gli imagers della Missione Meteosat Third Generation (MTG)
  21. **2000-2003** Responsabile per le campagne oceanografiche con personale CNR progetto SIMBAD-CNES  
Finalità: acquisizione di misure da nave di radiazione emergente dal mare per validazione dati satellitari
  22. **2001-2003.** Progetto ASI. 'Innovative Instruments for the CLOUDS Mission ('CLOUDS')'. Finalità: Consolidamento e proseguimento dello Studio di fattibilità per una missione multistrumentale per lo studio dell'atmosfera e dei processi radiativi d'interesse per la meteorologia e il clima finanziata dalla UE con il progetto ENV4-CT98-0733.
  23. **2001** Progetto ASI: 'GOMAS (Geostationary Observatory for Microwave Atmospheric Sounding).' Finalità: Studio di fattibilità per un Microwave Atmospheric Sounder su satellite geostazionario Attività svolta: studio delle scale di variabilità diurna e sub-diurna del profilo di vapor d'acqua
  24. **Giugno 1995- Maggio 1997.** Responsabile unità Operativa – Coleur de l'Eau POLDER/ADEOS-CNES  
Finalità: Definizione del Validation Plan per la Missione POLDER/ADEOS.
  25. **1991- 1993** Responsabile Unità Operativa (EUMETSAT): *Second Algorithm intercomparison Project (AIP-2)*. Global Energy and Water Cycle Experiment (GEWEX) - WMO-World Climate Research Programme (WRCP). Finalità: validazione degli algoritmi di stima delle precipitazioni da satellite da utilizzare per il GPCP (Global Precipitation Climatology
  26. **1994.** Megha Tropiques Mission Study Group. CNES Finalità del progetto: Definizione della missione (Megha) Tropiques: Orbita, Payloads, Prodotti
  27. **1989-1990.** NASA-TRMM Mission Study Group. Finalità: Development of algorithms for precipitation estimation from MW passive radiometer (TMI) planned for the TRMM (Tropical Rainfall Measuring Mission) satellite.

## ANNEX 3: Attività di Formazione

### ESPERIENZE DIDATTICHE.

#### A. INCARICHI DI CORSI A LUNGO TERMINE

- A.1 **Dall'A.A.2022-2023 ad oggi.** Docenza del corso di *Earth Observation Data Analysis* (SSD: ING-INF/02, 6 CFU), Corso di Laurea Magistrale in Data Science, Dip. Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale: Antonio Ruberti Univ. La Sapienza, Roma. Corso aperto a dottorandi provenienti da diversi atenei.
- A.2 **Dall'A.A.2010-2011 ad oggi.** Docenza del corso di *Telerilevamento* (SSD: FIS/06, 64 ore, 8 CFU), Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Univ. Tor Vergata, Roma. Corso aperto a dottorandi provenienti da diversi atenei.
- A.3 **Dall'AA 2010-11 ad oggi.** Docenza del modulo didattico: *'Elementi di Trasferimento Radiativo'* (6-7 ore), Master II livello in "Scienza e Tecnologia Spaziale" Dip. di Matematica in collaborazione con il Dip. di Fisica. Università di Roma Tor Vergata.
- A.4 **AA.AA.2003-2010.** Docenza del corso di *Telerilevamento* (48 ore, 6 CFU), Corso di Laurea Breve in Meteorologia e Fisica dell'Atmosfera, Univ. Tor Vergata, Roma.
- A.5 **A.S. 1988-89:** Insegnante supplente di Fisica, Matematica ed Elettronica presso gli Istituti medi superiori 'Augusto' e 'Maxwell', Roma, Italia.

#### B. TUTORAGGIO/COMMISSIONI TESI

- B.1 **AA 2020-21** Relatore Interno per Tesi di Laurea, Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Facoltà di SSMMFFNN, Università degli studi di Roma 'Tor Vergata'. Candidato: Mattia Sabatini. Titolo tesi: "Sea surface temperature (SST) and SST gradients retrieval from the Thermal Infrared (TIR) payload of the ESA Earth Explorer 10 candidate mission Harmony1" 10/6/2022. Voto 110/110
- B.2 **AA 2020-21** Assessore Tesi Dottorato di Ricerca in Information and Communication Technologies – XXXIV Ciclo: *NOMAD/TGO and PFS/MEx joint analysis for the retrieval of Trace Gases in the Atmosphere of Mars*. Studente: Luca Nardi
- B.3 **AA 2018-19** Relatore Interno per Tesi di Laurea, Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Facoltà di SSMMFFNN, Università degli studi di Roma 'Tor Vergata'. Candidato: Marco Di Paolantonio. Titolo tesi: "Optimization of the information content from a Raman-Mie-Rayleigh lidar system in GRASP based synergetic retrieval" 27/3/2020. Voto 110/110
- B.4 **AA 2015-16** Relatore Interno per Tesi di Laurea, Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Facoltà di SSMMFFNN, Università degli studi di Roma 'Tor Vergata'. Candidato: Alessio di Roma. Titolo tesi: "A coupled radiative transfer based retrieval of atmosphere-ocean properties for SENTINEL3-OLCP" 27/5/2016. Voto 110 lode/110
- B.5 **AA 2013-2014** Relatore Interno per Tesi di Laurea, Corso di Laurea Triennale in Fisica dell'Atmosfera e Meteorologia, Facoltà di SSMMFFNN, Università degli studi di Roma 'Tor Vergata'. Candidato: Alfredo di Monte. Titolo tesi: 'Sviluppo di un programma per la simulazione degli effetti di non linearità dovuti alla sovrapposizione d'impulsi nei fotomoltiplicatori'. 27/2/2015. Voto 95/110.
- B.6 **A.A. 2012-2013** Relatore esterno della tesi *'Sviluppo di un simulatore numerico per lo studio di fattibilità di un sistema LiDAR Raman per la stima del rapporto HDO/H<sub>2</sub>O in Troposfera'* Studentessa: Maria D'Auria Laurea Magistrale in Fisica, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli studi di Roma 'Roma 3'. Relatore interno Prof. Wolfango Pastino. Discussa il 15/5/2014 Voto 108/110.
- B.7 **AA 2011-2012.** Relatore Interno per Tesi di Laurea, Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Facoltà di SSMMFFNN, Università degli studi di Roma 'Tor Vergata'. Candidato: Michele Buzzicotti, Titolo tesi: 'Analisi e diagnostica delle tecniche di calibrazione del rapporto di mescolamento del vapor d'acqua atmosferico per 2 sistemi lidar Raman della rete NDACC'. Voto 110 lode/110.
- B.8 **AA 2011-2012.** Relatore Interno per Tesi di Laurea, Corso di Laurea Triennale in Fisica dell'Atmosfera e Meteorologia, Facoltà di SSMMFFNN, Università degli studi di Roma 'Tor Vergata'. Candidato: Mario Bernardini, Titolo tesi: 'Assimilazione Variazionale 1D di dati satellitari per previsioni meteorologiche e/o inversione'.
- B.9 **AA 2011-2012 e 2012-2013.** Membro della commissione di valutazione per PhD Thesis in Physics Mangalore University, India per le tesi:
- B.10 *'Development and evaluation of an algorithm for Objective Bias Correction of dynamical forecast at different scales'*. Studente: Swapan Mallik. Approvata 17/09/2012
- B.11 *'Multiscale modelling and forecasting of Monsoon Weather and Processes'*. Studente: Krushna Chandra Gouda. Approvata 26/08/2013
- B.12 **AAAA 2008-2011.** Relatore esterno Tesi di dottorato *'Messa a punto ed analisi delle prestazioni di un sistema lidar multicanale per la misura di variabili legate al ciclo dell'acqua in alta troposfera'* Dottorando: Davide Dionisi. Dottorato di Ricerca in Telerilevamento. Università 'La Sapienza' Roma. Italia.
- B.13 **AA.AA. 2006-2009.** Co-tutor PhD Thesis in Metodi e Tecnologie per il Monitoraggio Ambientale. Università degli Studi della Basilicata: *'Contribution of satellite observations for the study and parameterization of marine boundary layer'* PhD student: Liliana Fiorentina Velea.



- B.14 **A.A. 2005-2006.** Co-relatore esterno per Tesi di Laurea, Corso di Laurea in Fisica, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Roma 'La Sapienza'. Candidato: Gianluca Carnuccio, Titolo tesi: *'Flussi turbolenti aria-mare: teoria, banche dati, metodologia'* (pp.179). Relatore interno: Prof. S.Palmieri.
- B.15 **A.A. 2001-2002:** Co-relatore esterno della tesi *'Fotometria solare per la validazione di prodotti telerilevati.'* Studente Antonio Celotto per una Laurea di Dottore in Scienze Ambientali, presso l'Università 'Parthenopea' di Napoli, Italia. Discussa il 28/3/2003.
- B.16 **A.A. 2000-2001:** Co-relatore esterno della tesi *'Stima dell'effetto radiativi degli aerosols di origine sahariana sulla struttura termica verticale dell'atmosfera sul Mediterraneo'*. Studentessa Caterina Iori per una Laurea di Dottore in Fisica, presso il Dipartimento di Fisica dell'Università Tor Vergata di Roma, Italia. Discussa il 22/10/2001. Voto: 108/110.
- B.17 **A.A. 1988-89:** Co-relatore esterno della tesi dello studente G.F.Peltrini per una Laurea di Dottore in Matematica, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università "La Sapienza" di Roma, Italia. Titolo della tesi: "Validazione di un modello di stima della radiazione solare incidente al suolo sulla base dei dati acquisiti dal satellite geostazionario Meteosat".

## C. TUTORAGGIO STAGE ALTA FORMAZIONE

- C.1. **Gen.2016-Mar.2017.** Responsabile dello Stage della Sig.ra Sara Piermarini presso l'ISAC-CNR e il SIRT-IPSL (Francia). Progetto di ricerca e formazione "Standardization of atmospheric remote-sensing measurements for data fusion with climate models outputs" Finanziato dal programma della Regione Lazio "Torno Subito - Programme of actions aimed at university students or graduates", D.D. N 412.
- C.2. **Sep.2014-Gen.2015.** Responsabile dello Stage aziendale della Dr.ssa Valentina Tognotti presso l'ISAC-CNR. Progetto di ricerca e formazione 'Oceanografia operativa e Tecnologie Informatiche per la sicurezza MARITTIMA: OTTIMA' ammesso ai finanziamenti previsti dal Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013 (PON01\_02823)
- C.3. **AA 2011-2012.** Responsabile dello stage aziendale 'Analisi della tecnica Lidar e descrizione del software LidAna, utilizzati nella misura del Profilo Verticale di Temperatura Atmosferica tra i 10 km e gli 80 km'. Svolto presso l'ISAC-CNR, Roma 1/12/11-1/3/12. Studente: Michele Buzzicotti. Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Facoltà di SSMMFFNN, Università degli studi di Roma 'Tor Vergata'
- C.4. **AA 2011-2012.** Responsabile universitario dello stage aziendale 'Studio sul telerilevamento attivo di aerosol da satellite. Svolto presso l'ISAC-CNR, Roma Responsabile Aziendale: Francesco Cairo 01/10-02/12/2011. Studente: Silvia Bucci, Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Facoltà di SSMMFFNN, Università degli studi di Roma 'Tor Vergata'
- C.5. **AA 2011-2012.** Responsabile dello stage aziendale 'Validazione del contenuto atmosferico colonnare di vapore telerilevato con il radiometro TMI'. Svolto presso l'ISAC-CNR, Roma 3-30/11/11. Studente: Michele Buzzicotti. Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Facoltà di SSMMFFNN, Università degli studi di Roma 'Tor Vergata'
- C.6. **A.A. 1987-88.** Co-responsabile dell'esperienza di laboratorio "Validazione della stima da satellite della temperatura della superficie del mare". Studenti G.Turco e E.Rossi valida per l'esame di 'Laboratorio di Fisica II', Corso di Laurea in Fisica, Dipartimento di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università "La Sapienza" di Roma, Italia.
- C.7. **AA 2010-2011.** Responsabile dello stage 'Analisi di sensori per misure atmosferiche' Svolto presso l'ISAC-CNR, Roma. Apr-Mag.2011. Studente: Gianmaria Luvino. Scienze nautiche ed aeronautiche. Università Parthenope di Napoli. Italia
- C.8. **A.A. 2002-2003:** Co-relatore Stage: *'Comparaison des données Meteosat au produits de LMDZ pour l'année 2000 dans la region Europe du Sud/Mediterranee'* Studente Simon D'Annunzio. Ecole Polytechnique, Paliseau, France. Apr.-Giu.2003.
- C.9. **A.A. 1995-96:** Co-responsabile dell'esperienza "Interpretazione ed Inversione di Misure di un Fotometro" di laboratorio dello studente L.Mazzotti, nel quadro del programma di studi per una Maitrise de Physique presso l'Università di Versailles Saint Quentin, Francia.
- C.10. **A.A. 1993-94:** Co-responsabile dell'esperienza "Analyse d'images de Satellites Meteorologiques" studente: M.Ferreira, Licence de Physique et Application presso l'Université de Paris-Sud, Centre d'Orsay, France.

## D. SUMMER SCHOOLS/CORSI DI FORMAZIONE/INVITED LECTURES

- D.1. **17-19/5/2023** *Satellite remote sensing: discussing the limits of an extremely powerful source of observations for environmental monitoring* Corso teorico pratico di formazione (9 ore) presso Institute of Geography Azerbaijan National Academy of Science (ANAS) nell'ambito del progetto bilaterale ANAS-CNR *'Investigation of land cover on remote sensing and Geographical Information Systems in Rome and Baku Metropolitan Regions'*. Baku, Azerbaijan
- D.2. **6/11/2012.** Conferenza-Seminario. "Application of satellite remote sensing to meteorology and climatology", Facoltà di Fisica, Università di Craiova. Romania.
- D.3. **Maggio 2009.** Docente Corso di formazione del personale ISPRA prevista dalla Convenzione ISPRA - CNR-ISAC 2008-2009 "Utilizzo di metodi di analisi dei dati da satellite orientata allo studio della circolazione marina costiera e del trasporto e diffusione di inquinanti in mare". Modulo: Telerilevamento (14 Ore)
- D.4. **A.A. 2007-2008.** Relatore seminario *'Modelli numerici per previsioni meteorologiche e previsioni climatologiche'*. (2 ore) per la Scuola Specializzazione all'Insegnamento Secondario (SISS) Indirizzo Fisico-Matematico-Informatico delle Università del Lazio (La Sapienza - Roma Tor Vergata - Roma Tre - IUSM - Viterbo La Tuscia - Cassino - LUMSA). 26/10/2007.

- D.5. **11-15/6/2007.** Docente corso: ‘*Satellite Remote Sensing*’ (4.5 ore) Presso: “*ModObs Summer school on Air-Sea Interaction*”. Castro Marina (LE), Italia.
- D.6. **16-22/9/2007.** Docente corso: ‘*Atmospheric Modeling.*’ (4.5 ore) presso la Scuola Nazionale di Astrofisica: “*The Atmospheres of the Terrestrial Planets and Fundamental Physics Using Gamma Ray Burst*”. San Servolo (VE), Italia.
- D.7. **A.A. 2005-2006.** Co-docenza (10 ore su 15) del corso di *Meteorologia da Satellite* all’interno del master di Meteorologia Applicata, Facoltà di Agraria (DISAT) Università degli studi di Firenze in collaborazione con l’IBIMET-CNR,
- D.8. **25/2-1/3/2002:** Lezione: ‘*Principi generali del rilevamento delle informazioni da satellite. Fenomenologia ed informazione rilevata*’. All’interno del Corso: “*I satelliti meteorologici: Corso per l’interpretazione di dati e prodotti*” presso ARPA Emilia-Romagna, Servizio Meteorologico Regionale, Bologna, Italia.
- D.9. **4-8/9/2000:** Lecture: ‘*Aerosols and non-precipitating clouds*’. Summer School ISSAOS 2000 (International Summer School on Atmospheric and Oceanic Sciences). L’Aquila, Italia.
- D.10. **Ottobre – Dicembre 1985:** Insegnante di Informatica di Base nel quadro di un programma di formazione di personale in cassa integrazione. Napoli, Italia, per conto delle società COSMIC e IFAR di Roma, Italia.

## E. OTHERS

- **2020 ad oggi.** Co-responsabile dell’organizzazione di seminari con cadenza bi-settimanale presso l’ISMAR-CNR.
- **AS 2015-16.** Tutor di studenti delle Medie Superiori nell’Ambito degli stage delle attività di Alternanza Scuola Lavoro presso ISAC-UOS Roma: Liceo Scientifico Pasteur (Roma), Liceo Scientifico Newton (Roma, RM).
- **AS 2015-16.** Tutor di studenti delle Medie Superiori nell’Ambito degli stage delle attività di Alternanza Scuola Lavoro presso ISAC-UOS Roma: Liceo Scientifico Blaise Pascal (Pomezia, RM) 22 studenti, Liceo Scientifico Pasteur (Roma) 8 studenti, Istituto Istruzione Superiore ‘Sandro Pertini’ (Genzano di Roma, RM) 4 studenti.
- **2007-2014.** Co-responsabile dell’organizzazione di seminari con cadenza bi-settimanale presso l’ISAC Sezione di Roma.
- **6/2/1995-6/2/1999.** Iscrizione alla lista di qualificazione alle funzioni di “*Maître de Conférences*” (equivalente di assistente universitario) presso le strutture universitarie francesi.
- **Dal 1984 ad oggi (part-time):** Laboratori-dimostrazioni in scuole, università e musei (in Italia, Francia, USA e Russia) sui temi della musica e degli strumenti tradizionali dell’Italia del Centro e del Sud. In collaborazione con etnomusicologi e musicisti professionisti.
- **1979 ad oggi (part-time):** Animatore in strutture socio-sanitarie partecipanti ai programmi di riabilitazione sociale. Attività d’inserimento di portatori di handicap nella vita sociale (scuola, lavoro e tempo libero).



## ANNEX 4: Attività di Divulgazione

- **25/5/2023** *Te lo sei mai chiesto?* Incontro/laboratorio con alunni delle scuole elementari del quartiere. Punto Luce Save the children, Torre Maura-Roma. Evento ‘Aspettando la notte dei ricercatori’ NET-[ScienzaInsieme](#)
- **28/9/2022** *Le coste del Mediterraneo: ponti tra ambienti e culture*. Aperiscienza musicale. Città dell’Altra Economia Testaccio, Roma. Evento ‘Aspettando la notte dei ricercatori’ NET-[ScienzaInsieme](#) e [BlueNIGHTs](#).
- **Dal 2008 a oggi**. Partecipazione a *‘La Notte Europea dei ricercatori’* all’interno di progetti di: Frascati Scienza (2008-2016), Notte della Scienza in ARTOV (2017) e [ScienzaInsieme](#) (2018 a oggi), BlueNights (2022 a oggi). Stand *‘in piazza’* di esperimenti sull’atmosfera con coinvolgimento diretto del pubblico. Conferenze pubbliche. Organizzazione delle visite guidate nell’area di ricerca CNR-INAF di Tor Vergata.
- **Dal 2009 a oggi**. Organizzazione di visite guidate per studenti e/o docenti delle scuole primarie di secondo grado e secondarie all’interno dell’area di ricerca di Tor Vergata. Gli studenti vengono accolti con un breve seminario adattato al livello della scuola a cui fa seguito una visita alle strutture sperimentali (campo sperimentale, laboratori e tetto dell’edificio) dell’ISAC di Roma Tor Vergata.
- **2022-2023**: “SCRITTORI DI CLASSE – STORIE DI MARE” finanziato da CONAD nell’ambito dell’iniziativa “Insieme per la Scuola”, in realizzazione di percorsi di supporto e risorse di approfondimento rivolte alle scuole primaria e secondaria, e webinar dedicati agli insegnanti, approfondendo le tematiche inerenti alle scienze marine e alla salvaguardia dell’oceano;
- **14/09/2021** *Concezione, vita, morte e miracoli di un satellite artificiale per il monitoraggio ambientale* Caffè Scientifico. Evento ‘Aspettando la notte dei ricercatori’ NET-[ScienzaInsieme](#) in collaborazione con ISPRAmbiente
- **16/06/2021** *‘Che aria tira a Roma. Trekking scientifico urbano seguendo le tracce della meteorologia, della storia della fisica e di un fisico dell’atmosfera’* Evento ‘Aspettando la notte dei ricercatori’ NET-[ScienzaInsieme](#) in collaborazione con Centro Ricerche Enrico Fermi
- **Gennaio-Maggio 2021** Partecipazione al progetto “ABECEDARIUM: L’OCEANO IN LINGUA DEI SEGNI” <https://www.ocean-space.org/it/education/abecedarium-lis> (Resp. Scientifico Dott.ssa Angela Pomaro), che ha previsto la realizzazione di 15 incontri di formazione condotti da scienziati, ricercatori dell’Istituto di Scienze Marine, insieme ad artisti ed educatori, con la partecipazione del Laboratorio Lacam dell’Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione (CNR-ISTC), approfondendo le tematiche inerenti allo studio e alla salvaguardia dell’Oceano e concentrandosi sulla discussione linguistica sui segni esistenti e/o conosciuti relativi al mondo marino; Thyssen-Bornemisza Art Contemporary Privatstiftung e Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Scienze Marine, per la co-produzione della Fase 2 del progetto “ABECEDARIUM – L’OCEANO IN LINGUA DEI SEGNI”, che prevede la realizzazione di 9 video, attraverso un processo di co-design con la comunità sorda, come risultato della Fase 1 del progetto, con lo scopo di trasmettere nel linguaggio dei segni e con appropriati apparati fotografici, video e visuali i contenuti delle lezioni fornite, con la spiegazione, ove necessario, dei nuovi segni sviluppati attraverso il processo partecipativo. ‘Osservazione dell’Oceano’ – a cura di Gianluigi Liberti l’Istituto di Scienze Marine del CNR e Thyssen-Bornemisza Art Contemporary Privatstiftung (TBA21) / Ocean Space, LINK
- **31/3/2021** Relatore per il film ‘Antropocene: l’epoca umana’ moderatore dell’incontro con gli studenti delle superiori dr. Serafino Murri. Progetto ‘Cinema portatore sano di Legalità’ dell’Associazione Nazionale Esercenti Cinema (ANEC) (<https://www.anecweb.it/cinemascuola.php>) Bando MIUR/MIBAC Cinema per le Scuole – Buone Pratiche Rassegne e Festival anno 2020.
- **21/2/2021** *‘Che aria tira a Roma. Trekking scientifico urbano seguendo le tracce della meteorologia, della storia della fisica e di un fisico dell’atmosfera’* in collaborazione con il Comitato delle Mura Latine, Roma (<https://www.muralatine.it/>)
- **25-26/9/2020** Laboratorio *“Poli, fluidi e clima!”* “Talenti per la Scienza” - Notte dei Ricercatori 2020 del progetto NET.
- **1/2/2020**, *“Vento, correnti e clima: la Terra in movimento”* Performance teatrale nell’ambito della rassegna di teatro contemporaneo 2020 del Teatro Potlach, Fara in Sabina (RI) <https://www.teatropotlach.org/stagione-teatro-2020> <http://www.ismar.cnr.it/eventi-e-notizie/notizie/vento-correnti-e-clima-la-terra-in-movimento/?searchterm=liberti>
- **9-10/11/2019**. Performance/laboratorio sul ruolo dei Poli e dei fluidi terrestri (Atmosfera e Oceano) nel sistema Climatico all’interno della Mostra: Abitare Estremo. ‘Ai limiti del possibile, per una scienza di eccellenza’ - Sala Graziella Lonardi Buontempo organizzata da [ScienzaInsieme](#) in collaborazione con il Museo Nazionale delle Arti del XXI Secolo (MAXXI) <https://www.maxxi.art/en/events/dall-estremo-all-extra-spazio/> [https://www.nottedellascienza.it/?page\\_id=3482](https://www.nottedellascienza.it/?page_id=3482) <http://www.ismar.cnr.it/eventi-e-notizie/eventi/seminari/poli-fluidi-e-clima/?searchterm=liberti>
- **22-23/06/2019**. Partecipazione allo spettacolo *‘Città invisibili’* della Compagnia Teatrale Teatro Potlach, Fara Sabina (RI), Italia. *‘Integrandosi al tema conduttore dell’edizione di quest’anno, l’acqua, Gian Luigi Liberti, ricercatore dell’Istituto di Scienze marine del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Isma) interpreta, con una serie di semplici esperimenti, il ruolo degli oceani nel trasportare energia e l’importanza dell’acqua nel sistema clima.’* <https://www.cnr.it/it/evento/16386/l-oceanografia-va-in-scena-citta-invisibili>

- **10/1/2019.** Partecipazione come relatore invitato alla tavola rotonda: *'Sole, interazioni Terra-Sole, variazioni climatiche, ambiente ed ecosostenibilità.'* all'interno dell'iniziativa dell'Osservatorio Astronomico di Roma *'100 ore per l'Astronomia'*.  
<http://www.ismar.cnr.it/eventi-e-notizie/eventi/seminari/100-ore-per-l2019astronomia/?searchterm=liberti>
- **5-7/12/2018** *'Frutta, Verdura e Effetto Serra'* Performance/ laboratorio nell'ambito dell'esposizione *'Clima di Cambiamento'* - Isola della Sostenibilità 2018. Mattatoio – La Pelanda, Roma,
- **7-11/4/2017.** Laboratori e visite guidate per studenti di scuole primarie di secondo grado di Roma partecipanti al progetto progetto "Nuove professioni" promosso da GREEN FACTOR srl,
- **2017.** Partecipazione al progetto *'AmbienTool'* vincitore del Bando Fuoriclasse 2016 della Regione Lazio presentato dall'Associazione Promozione Sociale *'IlRefuso'*.
- **2014-2019.** Membro della Giuria per il *'Premio Nazionale di Divulgazione Scientifica'* Associazione Italiana del Libro.
- **2014-2015.** Membro dell'Osservatorio *'Scienza per la Società'* II Municipio, Roma.
- **27/10/2015.** Partecipazione Festival della Scienza di Genova con la conferenza-spettacolo: *'Il Clima: un gioco di Equilibri'*. In collaborazione con Claudia Ceccarelli e Marco Grisotti.
- **Settembre 2015.** Partecipazione al progetto di citizen-science: *I-Spex*. [eventi.artov.rm.cnr.it/?page\\_id=3690](http://eventi.artov.rm.cnr.it/?page_id=3690)
- **Settembre 2015.** Membro della giuria del **Global Junior Challenge**: concorso internazionale che premia l'uso innovativo delle tecnologie per l'educazione ([www.gjc.it](http://www.gjc.it))
- **11-18/04/2015.** *Frutta, Verdura e Effetto Serra'* Performance/ laboratorio nell'ambito dell'iniziativa dell'Osservatorio Scienza per la Società del Municipio II di Roma e del CNR la *'Scienza tra i banchi del mercato'*  
[http://www.rai.tv/dl/RaiTV/programmi/media/ContentItem-6ad2649a-787a-4d54-a714-65741d265484-tgr.html?refresh\\_ce#p=0](http://www.rai.tv/dl/RaiTV/programmi/media/ContentItem-6ad2649a-787a-4d54-a714-65741d265484-tgr.html?refresh_ce#p=0)  
[http://roma.repubblica.it/cronaca/2015/04/11/foto/via\\_catania\\_al\\_mercato\\_italia\\_i\\_bimbi\\_imparano\\_la\\_scienza-111700128/1#1](http://roma.repubblica.it/cronaca/2015/04/11/foto/via_catania_al_mercato_italia_i_bimbi_imparano_la_scienza-111700128/1#1)  
<http://www.cnrweb.tv/scienza-al-mercato/>
- **26/03/2015** *'Scriviamo di Scienza'*: laboratorio di giornalismo scientifico, proposto dall'Ufficio Comunicazione Cnr-Artov in collaborazione con ANSA Scienza, dedicato ai ragazzi delle scuole primarie medie inferiori e medie superiori.  
[http://www.ansa.it/scienza/notizie/ragazzi/articoli/2015/04/02/satelliti-a-volonta\\_813c802b-96ed-4196-982a-c48ec5797c32.html](http://www.ansa.it/scienza/notizie/ragazzi/articoli/2015/04/02/satelliti-a-volonta_813c802b-96ed-4196-982a-c48ec5797c32.html)
- **2013-2014.** Collaborazione con l'Istituto Nautico di Carloforte (CI) (<http://www.superiorcarloforte.it/>) per l'istallazione ed il mantenimento di un fotometro della rete NASA AERONET e lo sviluppo di attività didattiche correlate.
- **24/10-2/11/ 2014.** Partecipazione Festival della Scienza di Genova con il laboratorio: *'La Fisica che svela il Tempo'*.
- **Gennaio-Marzo 2014** Partecipazione alla 34ª edizione della *Beijing Youth Science Creation Competition* (BYSCC) (24-28/3/2014) a Pechino collaborando con il personale docente del Liceo Classico Statale Pilo Albertelli di Roma ([liceopiloalbertelli.gov.it](http://liceopiloalbertelli.gov.it)) alla preparazione del contributo della delegazione del MIUR ed alla sua istallazione.
- **6-8/2/2014.** Partecipazione al progetto congiunto tra MIUR e Federazione Italiana Vela (denominato VELASCUOLA). Seminario presso le scuole secondarie di primo grado (Istituti 'Dante Alighieri' e 'S. Croce') e di secondo grado (Istituti 'Carlo Pisacane' e 'Leonardo Da Vinci'). Esercitazione pratica di misure atmosferiche con sistema di aquiloni aperta alle scuole partecipanti. Sapri (SA), Italia.  
<http://circolonauticosapri.blogspot.com/2014/02/lezioni-di-meteorologia-dott-gianluigi.html>
- **17/12/2013.** Conferenza *'Il Clima e gli strumenti per studiarlo'* nell'ambito del programma di eventi enogastronomici/culturali *'DI Event e Caffetteria di Gusto'*. Ex-Biblioteca comunale di Grottaferrata (RM). Italia.
- **Gennaio-Marzo 2013** Partecipazione alla 33ª edizione della *Beijing Youth Science Creation Competition* (BYSCC) (21-24/3/2013) a Pechino collaborando con il personale docente del Liceo Classico Statale Pilo Albertelli di Roma ([liceopiloalbertelli.gov.it](http://liceopiloalbertelli.gov.it)) alla preparazione del contributo della delegazione del MIUR ed alla sua istallazione.
- **27/4/2012.** Partecipazione alla Settimana della Scienza del Plesso 'Emanuele Loi', 195° Circolo Didattico, Roma. Incontro teorico pratico con 2 classi del secondo ciclo + seminario divulgativo serale per i genitori.
- **21/4/2012.** Partecipazione alla *XIVª Settimana della Cultura* del Comune di Avigliano Umbro (TR). Conferenza-teorico pratica dal titolo *'Il Clima e gli strumenti per studiarlo'* aperta alle scuole ed all'università della terza età del Comune. Centro Paleontologia Forestale Fossile di Dunarobba.
- **19/4/2012.** Partecipazione alla mostra interattiva: *'C'e' sempre un perche'* nell'ambito del progetto: *Noi Bambini Maestri di Scienza* presso il 143° Circolo Didattico, Roma. Incontro teorico pratico con le classi dal titolo *'Tuoni, fulmini e saette. Previsioni del tempo'*.
- **Maggio 2011.** Partecipazione alla manifestazione: *'Energia ed Entropia c'e' un futuro da salvare. Impariamo dalla lumaca'* presso il 143° Circolo Didattico, Roma. Incontro teorico-pratico con le classi dal titolo *'Il clima e gli strumenti per studiarlo'*.
- **9-13/5/2011.** Partecipazione alla Settimana della Scienza del Plesso 'Emanuele Loi', 195° Circolo Didattico, Roma. Incontro teorico pratico con 2 classi del secondo ciclo + seminario divulgativo serale per i genitori.
- **17/4/2010.** Intervista a Sky-TV News sull'eruzione del vulcano Eyjafjallajokull.
- **1-5 Febbraio 2010.** Partecipazione allo Stage di Astrofisica IASF/IFSI 2010 per studenti degli ultimi due anni di scuola media superiore Seminario introduttivo e visita guidata delle attività sperimentali
- **20-28/3/2010.** Relatore del Seminario *'L'osservatorio per lo studio dell'atmosfera e del clima tra città e campagna'* e co-responsabile dell'allestimento spazio espositivo. Hall d'ingresso (500 mq) della 410ª Fiera Nazionale di Grottaferrata dal tema: *'Il*

*territorio vitivinicolo alle porte di Roma: una risorsa da proteggere e rivalutare*'. Organizzato da 'Frascati Scienza' e 'Associazione produttori uve Frascati' con contributi da: ASI, ISAC/CNR, ENEA, ESA, Comunità Montana dei Castelli Romani e Prenestini, Consorzio Tutela Denominazione Frascati, Parco Regionale dei Castelli Romani, Associazione Bernacca Onlus.

<http://www.frascatiscienza.it/2010/03/410-fiera-nazionale-di-grottaferrata/>

- **12/12/2009.** Conferenza *'Il Clima e gli strumenti per studiarlo'* in occasione del meeting di Copenhagen sul clima presso la scuola Media Statale Lewis Carroll, Roma. (2 conferenze di 2 ore ripetute per un totale di 10 classi. Una scheda di valutazione e' stata compilata dagli studenti.).
- **8-9/9/2009.** Partecipazione al progetto di formazione del personale docente degli insegnanti della scuola primaria del 5° Circolo didattico "V.Alfieri" di Roma sull'educazione allo Sviluppo Sostenibile. Attività teorico pratica sui temi dell'atmosfera. Una scheda di valutazione e' stata compilata dagli insegnanti partecipanti alla formazione.
- **AS 2008-2009.** Partecipazione al PREMIO FRASCATI SCIENZA Interventi in scuole nel territorio di Frascati di vario ordine di lettura guidata di testi di divulgazione (3 per ogni ordine di scuola) all'interno di un concorso per miglior testo che ha come giuria gli studenti.
- **18/4/2009.** Partecipazione all'incontro di Formazione iniziale per i docenti partecipanti al progetto di rete *'Le Scuole adottano Castel di Guido'*. Progetto coordinato dalla rete Scuole del XVIII Municipio di Roma. Il progetto prevede l'attuazione di attività laboratoriali all'interno dell'Area di Castel di Guido. Seminario: *'Educazione all'ambiente e sviluppo della cultura scientifica. Il caso 'Clima': una questione di sopravvivenza.'*
- **30/3-3/4/2009.** Partecipazione tramite materiale stampato, poster e video alla mostra *'FRASCATI FRA SCIENZA E TRADIZIONE'* presso l'EuroParlamento di Bruxelles sul polo scientifico tecnologico dell'area geografica di Frascati in cui l'Area di ricerca di Torvergata e' inclusa insieme agli altri siti di ricerca di rilevanza internazionale (per es: ESA-ESRIN, INFN, ENEA). Coordinamento per l'ISAC: G.L.Liberti.
- **A.S. 2008-2009.** Responsabile scientifico del progetto *'Vivere d'aria'* in collaborazione con la rete scolastica ScuoleInsieme del XII Municipio, Roma. Presentato in risposta al Bando MIUR n. 174/Ric/2008 per progetti intesi a favorire la diffusione della cultura scientifica.
- **18/4/2008.** Relatore seminario *'Gli strumenti per studiare il Clima'* nell'ambito dell'iniziativa *'Tra Atena e Gaia'* VIII edizione: *'Cambiamenti Climatici: passati, attuali e futuri'* in occasione della XVIII settimana della cultura scientifica. Liceo Scientifico Statale Ettore Maiorana, Roma.
- **2007.** Relatore del seminario *'Il clima: si puo' prevedere/simulare? Con che strumenti? Quanto sono credibili tali previsioni/simulazioni?'* nell'ambito del programma di conferenze del gruppo di Astrofili Hipparcos, Roma. [diamante.uniroma3.it/hipparcos/cicloconferenze.htm](http://diamante.uniroma3.it/hipparcos/cicloconferenze.htm)
- **A.S. 2005-2006.** Collaborazione all'attività didattica del 87° Circolo didattico Roma nell'ambito del progetto *'Testa fra le nuvole'* sui temi del clima e della fisica dell'atmosfera. Seminari periodici con gli alunni (3 classi terze elementari), formazione personale docente e preparazione materiale didattico.