

CURRICULUM VITAE et STUDIORUM Stefania Argentini



Last update maggio 2020

Istituto di Scienze dell' Atmosfera e del Clima (sezione di Roma), CNR
Area di Ricerca di Roma Tor Vergata
Via Fosso del Cavaliere, 100
000133 Roma
Tel. 39 (6) 4993 4350
Fax. 39 (6) 2066 0291
EMAIL : s.argentini@isac.cnr.it

DATI PERSONALI

Data/Luogo di nascita : 21-07-1959, Tarquinia (VT) - Italia
Nazionalità : Italiana
Lingue conosciute: Inglese e Francese

STUDI ED ESPERIENZE DI LAVORO

29/5/1986	Laurea in Fisica, Università degli Studi di Roma la "Sapienza".
1-7/1987	Corso di Specializzazione in Fisica dell' Atmosfera e Meteorologia presso il Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare.
1987-1988	Borsa di Studio della società Italtel Telesis presso l' Istituto di Fisica dell' Atmosfera del CNR.
1988	Concorso per il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Aerospaziale (Telerilevamento) presso l' Università degli Studi di Roma la "Sapienza" – IV ciclo. Risulta vincitrice e frequenta i corsi (interrompe il dottorato di ricerca perché incompatibile con l'assunzione come ricercatore ex art.36 presso il CNR).
12/1988	Assunzione come ricercatore ex art. 36 presso l' Istituto di Fisica dell' Atmosfera (IFA) del CNR con contratto a termine di 5 anni.
1989-1990	Lavora presso il Goddard Space Flight Center della NASA negli USA per 15 mesi.
12/1993	Assunzione come ricercatore ex art. 36 presso l'Istituto di Fisica dell'Atmosfera (IFA) del CNR con contratto a termine di 5 anni.
1997	Partecipa ai corsi organizzati dal NATO ADVANCED STUDY INSTITUTE su "Buoyant Convection in Geophysical Flows" organizzati dall' Università' di Karlsruhe, Germania.
1/1999	Assunzione come ricercatore ex art. 36 presso l' Istituto di Fisica dell'Atmosfera (IFA) del CNR con contratto a termine di 5 anni.
1999	Attestazione del "possesso del prerequisito necessario per l'ammissione ai concorsi"
2001	Assunzione con contratto a tempo indeterminato presso l' Istituto di Scienze dell' Atmosfera e del Clima (ISAC) del CNR, sezione di Roma (precedentemente CNR/IFA), III livello, profilo ricercatrice, III fascia stipendiale.
2001	Partecipa al concorso da Primo Ricercatore presso l' ISIATA-CNR di Lecce, viene ammessa all' esame orale.
01/2002 -oggi	Primo Ricercatore, II livello, presso l' Istituto di Scienze dell' Atmosfera e del Clima (ISAC/CNR) sezione di Roma
2003	Vincitrice di una Borsa di studio NATO senior (bando 217.34) della durata di 2 mesi presso il BAS (British Antarctic Survey) di Cambridge, Inghilterra. Collaborazione con il Dr. John King ed il Dr. Phil Anderson.
2006	Premio Cervara

RAPPORTI DI LAVORO PRESSO L' IFA/ISAC-CNR

12/1988 – 12/1993	Contratto a termine di 5 anni come ricercatore ex art. 36 L. n° 70/1975 presso IFA/ CNR, III livello, profilo ricercatrice.
12/1993 – 12/1998	Contratto a termine di 5 anni come ricercatore ex art. 36 L. n° 70/1975 presso IFA/CNR, III livello, profilo ricercatrice.
1/1999 - 10/2001	Contratto a termine di 5 anni come ricercatore ex art. 36 L. n° 70/1975 presso IFA/CNR, III livello, profilo ricercatrice.
10/2001	Assunzione con contratto a tempo indeterminato presso l' Istituto di Scienze dell' Atmosfera e del Clima (ISAC/CNR) sezione di Roma, III livello, profilo ricercatrice, III fascia stipendiale.
01/2002 -oggi	Primo Ricercatore, II livello, presso l' Istituto di Scienze dell' Atmosfera e del Clima (ISAC/CNR) sezione di Roma

SEMINARI

1990: Modeling Biospheric-Boundary Layer Interactions, Goddard Space Flight Center, NASA. USA.
1991: Modeling Biospheric-Boundary Layer Interactions, Istituto di Fisica dell'Atmosfera, CNR, Italia.
1998: Sodar Boundary Layer Studies in East Antarctica, Nuova Delhi, India.
2007: Characteristics of the *night* and *day* time atmospheric boundary layer at Dome C, Antarctica, INAF, Firenze
2010: An Integrated Observing System for Boundary Layer Monitoring at Concordia (Dome C): from STABLEDC to ABLCLIMAT. ISAC-CNR.
2011 An Integrated Observing System for Boundary Layer Monitoring at Concordia (Dome C): from STABLEDC to ABLCLIMAT. ARPA Emilia Romagna
2011 Misure di remote sensing da terra . Lezioni ad Invito per ARPA Lazio
2018 Misure di remote sensing da terra . Lezioni ad Invito per ARPA Lazio

ATTIVITA' DIDATTICA

1993	Relatore di tesi di laurea in Fisica presso l' Università degli studi di Roma "La Sapienza" dal titolo: "Studio dei parametri micrometeorologici e del regime di brezza nell'area romana". (Studente: Luciana Giannini anno accademico 1992-1993).
1994	Relatore di tesina di laurea in Fisica presso l' Università degli studi di Roma "La Sapienza" dal titolo: "A Convective Transport Theory for Surface Fluxes", R. B. Stull, 1994. <i>J. Atmos. Sci.</i> 51, 3-22.
1995-1996	Tutor Borse di studio della Commissione Europea.
1997	Relatore di tesi di laurea in Fisica presso l' Università degli studi di Roma "La Sapienza" dal titolo: "Parametri e strumentazione di misura per la caratterizzazione dello strato limite planetario".
1998	Corsi nell' ambito del P. O. Murst "Ricerca , Sviluppo Tecnologico ed Alta formazione" Sottoprogramma 1 , Misura 1. Area di Ricerca del CNR di Napoli 4-5 Maggio.
2001	Supervisore dell' attività di ricerca di un post-doc nell' ambito del programma Europeo INTAS (fellowship reference N° YSF 01/1-153/F5).
2002-2003	Relatore di tesi di laurea in Fisica presso l' Università degli studi di Roma "La Sapienza" dal titolo: "Analisi delle componenti a bassa ed alta frequenza dei parametri meteorologici osservati nell' area suburbana di Roma" (Studente: Andrea Bolignano anno accademico 2002-2003) .
2002	Lezioni ed esercitazioni per il corso di "Meteorologia sperimentale" presso l' Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
2003	Direzione Borsa di studio CNR-NATO Outreach (Announcement no. 219.34) della durata di 6 mesi.
2004	Relatore di tesi di laurea presso l' Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal titolo: Sviluppo di modelli per la stima dell' altezza dello strato limite planetario ". (Studente: Iaria Pietroni anno accademico 2004-2005) .
2004	Relatore di tesina di laurea in Fisica presso l' Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal titolo: "Misure di temperatura nello strato limite planetario mediante un radiometro passivo nelle micro onde".

2006 -2009	Tutore dottorato di ricerca in scienze polari presso l' Università degli studi di Pisa. Titolo della Tesi : “Caratteristiche della struttura dello strato limite atmosferico a Concordia durante STABLEDC”.(Studente: I.Pietroni. XXI Ciclo).
2004-2011	Corso di “Laboratorio di Fisica dell' atmosfera ” presso l' Università degli Studi Di Roma Tor Vergata per la laurea Triennale in Fisica dell' Atmosfera.
2007	Lezioni per l' INTERNATIONAL SUMMER SCHOOL ON ATMOSPHERIC AND OCEANIC SCIENCES (ISSAOS) "Integrated Ground-Based Observing System Applications for Climate, Meteorology, and Civil Protection" 3 - 7 settembre, 2007, L'Aquila, Italy
2007	Componente della commissione giudicatrice per l' esame finale della Scuola di dottorato di ricerca in “Scienze Polari” (XVIII e XIX ciclo) presso l' Università
2007	Seminario per la scuola di dottorato in Scienze Polari (terzo ciclo) presso il dipartimento di Scienze della Terra dell' Università di Siena, 4 ottobre 2007, Siena.
2008	Corso di “Laboratorio di Fisica dell' Atmosfera” presso l' Università degli Studi di Roma Tor Vergata
2011-oggi	Corso di “Laboratorio di Fisica dell' atmosfera ” presso l' Università degli Studi Di Roma Tor Vergata per la laurea Magistrale in Fisica.
2008-2012	Tutor Dottorato di ricerca Università degli studi di Roma Tor Vergata (studente Fabio Scanzani)
2009	Rapporteur per la tesi di dottorato di Hassan AL-SAKKA-, Università di Versailles Saint Quentin. Titolo della tesi “ Contribution à l' étude de la couche limite en ciel clair et sous la précipitation à partir du radar en bande X, CURIE (Canopée Urbain Radar pour l' étude des Interactions et des Echanges).
2011	Tutor per una tesi dal titolo “Lo strato limite atmosferico stabile” presso la facoltà di Fisica dell' Università di Roma Tor Vergata. (Studente: Alessandro Persi anno accademico 2010-2011) .
2012-2013	Tutor per una tesi dal titolo “Studio del TIBL in zona costiera” presso la facoltà di Fisica dell' Università di Roma Tor Vergata (Elisabetta Meloni).
2013	Tutor di una tesina dal titolo “Analisi di alcune grandezze meteorologiche durante la campagna antartica 2011-2012 a Dome C, Antartide” , Università di Roma Tor Vergata. (durata 120 ore crediti 5 Elisabetta Meloni).
2014	Tutor di una tesina dal titolo “Stima dei parametri che caratterizzano lo strato superficiale con il metodo del gradiente” , Università di Roma Tor Vergata. (durata 120 ore crediti 5 Alessio de Luca).
2013/2014	Tutor per una tesi dal titolo “Stima dei parametri di flusso con il metodo del profilo” presso la facoltà di Fisica dell' Università di Roma Tor Vergata (Alessio de Luca).
2015/2016	Tutor per la laurea triennale presso l' Università degli studi di Roma “La Sapienza” dal titolo “Determinazione dell' altezza di rimescolamento convettiva per modelli di dispersione degli inquinanti (Michela Saccodato).
2017	Tutor di una tesina dal titolo “ Modellizzazione Gaussiana della diapersione in aria di inquinanti e sua applicazione nella ricostruzione delle molestie olfattive ”. (durata 120 ore crediti 5 Marta Oppes).
2017/2018	Tutor per la laurea magistrale presso l' Università degli studi di Roma Tor Vergata dal titolo “Micrometeorologia e molestie olfattive: primi risultati dalle campagne sperimentali (Marta Oppes).

SERVIZI PRESTATI – INCARICHI DI RESPONSABILITA' – REVISIONE PROPOSTE

1995-2000	Coordinatrice dei programmi scientifici per la fisica della troposfera presso la stazione italo-francese di Dome C (Antartide).
1998-2000	Responsabile scientifico italiano del gruppo per lo studio dello strato limite planetario nell' ambito del progetto europeo ARTIST (Arctic Radiation and Turbulence Interaction Study) della durata di 3 anni. Contratto CNR/CE ENV4 CT97 0487.
1998-2000	Responsabile scientifico di due proposte per lo studio della circolazione dello strato limite planetario all'Artide nell' ambito del Progetto Strategico Artide.
1998	Componente effettivo della commissione esaminatrice per l'assunzione di una unità di personale laureato a contratto ai sensi dell' art. 23 presso CNR/IFA nell' ambito del contratto CNR/CE ENV4 CT97 0487.

1998	Responsabile scientifico di un programma europeo della LSF (Large Scale Facility). Per uno studio all' Artide. Contratto NP- 98/2-15.
1999-2002	Responsabile scientifico del Programma Bilaterale RAS (Russian Accademy of Sciences) – CNR.
1999	Componente effettivo della commissione giudicatrice per la selezione pubblica di n.1 assegno di collaborazione ad attività di ricerca presso CNR/IFA (bando del 06.10.1999, prot. 96986).
1999	Componente effettivo della commissione giudicatrice per il conferimento di n. 2 borse di studio da usufruire presso IFA/CNR.
2001	Esperto valutatore proposte della Commissione Europea V° Programma Quadro SME Specific Measures (Craft Proposals). Contratto No. EVEV-CT2001-2-90742.
2002	Esperto valutatore proposte della Commissione Europea V° Programma Quadro Panel for Global Change, Climate and Biodiversity. Contratto No. EVEV-CT2002-1626.
2002-2004	Membro dello Scientific Committee della società di telesondaggio acustico ISARS).
2002	Co-convenor della conferenza di telesondaggio acustico che si è tenuta a Roma nel giugno 2002 (http://isars2002.ifa.rm.cnr.it/) e co-editrice dei proceedings.
2002	Componente effettivo della commissione giudicatrice per la selezione pubblica di .1 assegno di collaborazione ad attività di ricerca presso CNR/ISAC (bando N. 126.230.RM-AR/2, prot. 269/02/AR/RM).
2002-2003	Responsabile scientifico del programma “Study of the atmospheric boundary layer processes at the antarctic plateau station of Dome C ” finanziato dal Piano Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA).
2002-2004	Responsabile scientifico del Programma Bilaterale RAS (Russian Accademy of Sciences) – CNR.
2002	Editore per un numero monografico sulle applicazioni del telesondaggio acustico agli studi atmosferici sulla rivista internazionale Meteorology and Atmospheric Physics.
2003	Incarico scientifico Internazionale da parte del NOW/ALW olandese come valutatore delle proposte VENI .
2003	Incarico scientifico internazionale da parte del NERC (Natural Environment Research Council- England) per la valutazione della proposta Ner/G/S/2003/00010.
2004	Componente della commissione giudicatrice per il conferimento di n. 1 assegno di ricerca da usufruire presso ISAC/CNR.
2004-2006	Responsabile scientifico del programma italo-francese “STudy of the Atmospheric Boundary Layer Environment at Dome C plateau station (STABLEDC)” finanziato dal Piano Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA).
2005	Componente della commissione giudicatrice per il conferimento di n. 1 assegno di ricerca da usufruire presso ISAC/CNR.
2005	Componente della commissione giudicatrice per la selezione per il Dottorato di ricerche in Scienze Polari presso l' Università di Siena
2006	Co-Convener della sessione “Boundary Layers in High Latitudes: Observations and Modeling” alla EGU 2006 di Vienna.
2007	Co-Convener della sessione “Boundary Layers in High Latitudes: Observations and Modeling” alla EGU 2007 di Vienna.
2007	Componente del working group di ARENA obiettivo NA2 (site testing). Co-Convener della sessione “Boundary Layers in High Latitudes: Observations and Modeling” alla EGU 2007 di Vienna.
2008	Componente della commissione giudicatrice per il conferimento di n. 1 assegno di ricerca da usufruire presso ISAC/CNR.
2009	Eletto rappresentante al consiglio di Istituto dell' ISAC nel 2009
2009	Co-Convener della sessione “Boundary Layers in High Latitudes: Observations and Modeling” alla EGU 2007 di Vienna.
2009	Vincitrice di un short term mobility grant della durata Di 21 giorni presso il laboratorio Latmos di Velizy (Parigi). Titolo della ricerca: Sviluppo di metodi per la determinazione dell' evoluzione turbolenta dello strato limite atmosferico ed i flussi di calore utilizzando i dati del SODAR ed del Mini-radar CURIE.

2008	Commissione assegno di ricerca (4 settembre da svolgersi presso l' ISAC)
2009	Eletta componente del Consiglio di Istituto dell' ISAC
2009	Assessment of CNR Institutes. Relazione per il "Panel Ambiente" . Titolo: Observations for Meteorology
2010	Co-Convener della sessione "Boundary Layers in High Latitudes: Observations and Modeling" alla EGU 2007 di Vienna.
2010:	Membro del International Scientific Committee del 15° International Symposium for the Advancement of Boundary Layer Remote Sensing, Parigi, Francia 2010.
2010	Co-Convener della sessione "Boundary Layers in High Latitudes: Observations and Modeling" alla EGU 2007 di Vienna.
2011	Co-Convener della sessione "Boundary Layers in High Latitudes:
2012:	Membro del International Scientific Committee del 16° International Symposium for the Advancement of Boundary Layer Remote Sensing, Boulder, Colorado 2012.
2012	Component of the program Committee of the 9 th International Symposium on Tropospheric Profiling (ISTP) will be held in L'Aquila, Italy
2012	Guest editor per uno Special Issue sulla meteorologia nelle Svalbard per la rivista "Advances in meteorology" Svalbard Meteorology Guest Editors: Igor N. Esau, Rajmund Przybylak, Irina Repina, Stefania Argentini, and Anna Sjöblom
2009-2015	Rappresentante del personale nel Consiglio di Istituto dell' ISAC.
2010-2015	Responsabile del Modulo TA.P06.017.004 "Meteorologia dello Strato Limite Atmosferico".
2014-oggi	Preposto alla sicurezza dell ' Istituto. Conseguo attestato.
2019- oggi	Responsabile Sede Secondaria di Roma

La scrivente è stata reviewer di articoli su riviste internazionali (es: Weather and Forecasting, Journal of Atmospheric and Oceanic Technology, Boundary Layer Meteorology, Antarctic Science, Il Nuovo Cimento, Journal of Geophysical Research etc.) e nazionali (es: il Bollettino Geofisico). Come Guest Editor ha curato la pubblicazione di un numero monografico sulla rivista MAP (vedi lista pubblicazioni) il quale include 15 articoli.

Nella qualità di co-responsabile e responsabile di ricerca ha partecipato alla stesura di proposte nazionali (Piano Nazionale Ricerche in Antartide, Progetto Strategico Artide, Agenzia Spaziale Italiana, Convenzioni con le ARPA) ed internazionali (programmi dell' Unione Europea, programmi bilaterali CNR-istituzioni straniere, Short Term Mobility grants) ed ha partecipato a numerose campagne di misura nell' ambito di programmi internazionali.

Ha presentato lavori a numerose conferenze internazionali (ved. "Lista delle pubblicazioni") e partecipato a riunioni internazionali per la definizione delle proposte e la discussione dei risultati ottenuti. A tutt' oggi collabora con ricercatori di altri laboratori nazionali ed internazionali.

Partecipa allo sviluppo, gestione, ed analisi dei dati della strumentazione situata presso il campo sperimentale di Roma Tor Vergata.

CAMPI DI ESPERIENZA

Micrometeorologia, parametrizzazione dello strato limite planetario in aree urbane e polari (Artide ed Antartide), telesondaggio acustico, strumentazione per lo studio dello strato limite atmosferico, progettazione e realizzazione di campagne sperimentali, analisi dati.

Lista delle Pubblicazioni

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

- 1 Lavagnini, A., S. Argentini, R. Carullo, 1988: Wind field modifications due to an anemometric tower. *Il Nuovo Cimento*, 11, 619-627.

1991

- 2 **Argentini, S.**, A. Lavagnini, R. Carullo, 1991: Climatological and dynamical aspects of the wind regime in the strait of Messina. *Il Nuovo Cimento*, 14, 135-143.

1992

- 3 **Argentini, S.**, P.J. Wetzel and V.P. Karyampudi, 1992: Testing a detailed biophysical parameterization for land-air exchange in a high-resolution boundary-layer model. *J. Appl. Meteor.*, 31,2,142-156.
- 4 **Argentini, S.**, G. Mastrantonio, G. Fiocco and R. Ocone, 1992: Complexity of the wind field as observed by a Sodar system and by automatic weather stations on the Nansen Ice Sheet, Antarctica, during summer 1988-89: two cases studies; *Tellus* 44 B, 422-429.

1994

- 5 **Argentini, S.** and G. Mastrantonio, 1994: Barrier winds recorded during two summer campaigns and their interaction with the katabatic flows as observed by a triaxial doppler sodar; *Int. J. Remote Sensing*, vol. 15, 2, 455-466.
- 6 Mastrantonio G., A.P. Viola, **S. Argentini**, G. Fiocco, L. Giannini, L. Rossini, G. Abbate, R. Ocone, M. Casonato, 1994: Observations of sea breeze events in Rome and the surrounding area by a Network of Doppler sodars. *Boundary Layer Meteorology* vol. 71, 67-80.

1995

- 7 **Argentini S.**, P. Del Buono, A. M. Della Vedova, G. Mastrantonio, 1995: A statistical Analysis of Wind in Terra Nova bay, Antarctica for the Austral Summers 1988 and 1989. *Atmos. Res.* 39, 145-156.

1996

- 8 Wetzel P.J. , **S. Argentini**, A. Boone, 1996: The role of land surface in controlling daytime cloud amount: two case studies in the GCIP-SW area . *J. of Geophysical Research*. vol. 101, pp 7359-7370.
- 9 **Argentini S.**, G. Mastrantonio, A. Viola, P. Pettre', G. Dargaud, 1996: Sodar performances and preliminar results after one year measurements at Adelie coast, East Antarctica. *Boundary Layer Meteorology* vol. 81, 75-103.

1997

- 10 Giannini L., **S. Argentini**, G. Mastrantonio, L. Rossini, 1997; Estimation of flux parameters from sodar wind profiles during a field experiment in the Tyber valley. *Atmospheric Environment* vol. 31, 1307-1313.
- 11 Mastrantonio G. and **S. Argentini**, 1997: A modular PC-Based multiband sodar system. *Acoustic Remote Sensing Applications*. PP. 105-116. Narosa Publishing House. Edited by S.P. Singal.

1998

- 12 Gera B. S., **S. Argentini**, G. Mastrantonio, A. Viola, 1998; Characteristics of the boundary layer thermal structure in a coastal region of Adelie Land, East Antarctica. *Antarctic Science* (10), 89-98.

1999

- 13 **Argentini S.**, G. Mastrantonio, A. Viola, 1999; Estimation of turbulent heat fluxes and exchange coefficients for heat at Dumont d'Urville . East Antarctica. *Antarctic Science* **11(1)**, 93-99.

- 14 **Argentini S.**, G. Mastrantonio, F. Lena, 1999; Case Studies of the Wintertime Convective Boundary-Layer Structure in the Urban Area of Milan, Italy. *Boundary Layer Meteorology*, Vol. 93 , 253-267.
- 15 Viola A., I. Petenko, G. Mastrantonio, **S. Argentini**, V. A. Bezverhnii, 1999; Diurnal variations of the temperature variations and their influence on wind regime in a confluence zone of Antarctica. *Meteorol. Atmos. Phys.* 70, 133-140.
- 16 Mastrantonio G., J. Naithani, P. Anderson, **S. Argentini**, I. Petenko, 1999; Quantitative Analysis and Interpretation of Dot Echoes Observed with a Doppler Sodar. *Journal of Atmospheric and Oceanic Technology* vol. 16, 1928-1940.
- 17 Mastrantonio G., V. Malvestuto, **S. Argentini**, T. Georgiadis, A. Viola, 1999; Evidence of a convective boundary layer developing on the Antarctic plateau during the summer. *Meteorol. Atmos. Phys.* 71, 127-132.

2000

- 18 Petenko I. V., A. I. Gratchev, G. A. Bush, G. Mastrantonio, **S. Argentini**, 2000, Determination of the Speed and Direction of Transport of Localised Atmospheric Formations with the Aid of Sodar Three-Point Observations. *Atmospheric and Oceanic Physics* vol. 36. N°4, 465-472.

2001

- 19 Pettre' P. and **S. Argentini**, 2001; On the vertical velocity sodar measurements in the region of Dumont d' Urville, East Antarctica. *Geophysical Research Letters* Vol. 28, N° 5, 783-786.
- 20 Petenko I. V. and **S. Argentini**, 2001 ; The Daily Behaviour of Pressure and Its Influence on the Wind Regime in East Antarctica During Winters 1993 and 1994. *J. of Appl. Meteor.* Vol. 40 N° 7, 1255-1264.
- 21 **Argentini S.** , I. V. Petenko, G. Mastrantonio, V. A. Bezverkhni, and A. P. Viola, 2001; Spectral characteristics of East Antarctica Meteorological Parameters during 1994. *J. of Geophysical Research*, Vol. 106, N° D12, p. 12463-12476.
- 22 Naithani J., G. Mastrantonio, **S. Argentini**, P. Pettré, 2001; Influence of cyclonic perturbations on surface winds around Dumont d' Urville, East Antarctica. *J. of Geophysical Research* Vol. 106, N° D15, p 17093-17102.
- 23 Beine H. J., **S. Argentini**, A. Maurizi, G. Mastrantonio, A. Viola, 2001. The local wind field at Ny-Alesund and the Zeppelin mountain at Svalbard. *Meteorol. Atmos. Phys.* 78 (2001) 1/2, 107-113.

2002

- 24 Petenko I., **S. Argentini**, 2002, The Annual Behaviour of the Semidiurnal and Diurnal pressure Variations in East Antarctica. *J. of Appl. Meteor.* Vol. 41, No 11, 1093-1100.
- 25 Georgiadis T., **S. Argentini** , G. Mastrantonio, A. Viola, G. Dargaud, R. Sozzi, 2002; Boundary Layer convective-like activity at Dome Concordia, Antarctica. "Il Nuovo Cimento" vol. 25 C, N.4 pag. 425-431.

2003

- 26 **Argentini S.**, A. P. Viola, G. Mastrantonio , A. Maurizi, T. Georgiadis, M. Nardino, 2003; Characteristics of the Boundary Layer at Ny-Alesund in Arctic during the ARTIST Field Experiment. , *Annals of Geophysics* vol. 46, N° 2 pag. 185-196.
- 27 Naithani, J., **S. Argentini**, G. Schayes, G. Mastrantonio, 2003, Analysis of strong wind events around Adelie land, East Antarctica. *Annals of Geophysics* vol. 46, N° 2 , pag. 385-399.
- 28 Ferretti R., G. Mastrantonio, **S. Argentini**, A. D' Onofrio, R. Santoleri, A. Viola, 2003; A model -aided investigation of a winter thermally driven circulation in the Italian Tyrrhenian coast: a case study. *J. of Geophysical Research*, 108, N° D24, 4777-4791.

2004

- 29 **Argentini S.** , 2004. Editorial: Special issue on ISARS 2002. *Meteorol. Atmos. Phys* 85, 1-2.

30 D. Contini, G. Mastrantonio, A. Viola, **S. Argentini**, 2004, Mean Vertical Motions in the PBL Measured by Doppler Sodar: Accuracy, Ambiguities, *J. of Atmospheric and Oceanic Technology*, vol. 21, 1532-1544.

2005

31 Martano P., D. Cava, G. Mastrantonio, **S. Argentini** and A. Viola, 2005. Sodar detected top-down convection in a nocturnal cloud-topped boundary layer: a case study. *Boundary Layer Meteorology*, vol. 85-103.

32 **Argentini S.**, A. Viola, A. Sempreviva, I. Petenko, 2005; Summer PBL height at the plateau site of Dome C, Antarctica. *Boundary Layer Meteorology*. Vol. 115 Number 3, 409-422.

2006

33 King J.C., **Argentini S.**, P. Anderson, 2006. Contrasts between the summertime surface energy balance and boundary layer structure at Dome C and Halley stations, Antarctica. *J. of Geophysical Research* Vol. 3 D02105.(13 pagine).

34 Mastrantonio, G., A. Viola, I. Petenko, L. Coniglio, **S. Argentini**, A. Conidi, 2006: Caratterizzazione della circolazione locale mediante analisi di dati di vento. Scritti e Documenti XXXVII, Accademia Nazionale delle Scienze, Seconda Serie, Vol 1, pp 13-49.

2007

35 **Argentini S.** and G. Mastrantonio.2007 Atmosfera: Lo strato limite. Enciclopedia Scienza e Tecnica. Pp. 425-436. Istituto della Enciclopedia Italiana fondata da Giovanni Treccani.

2009

36 **Argentini S.**, I.Pietroni, C. C. Gariazzo , A. Amicarelli , G. Mastrantonio , A. Pelliccioni , I. Petenko , A. Viola , 2009. Boundary Layer Temperature Profiles by a RASS and a Radiometer: differences, limits and advantages. *Nuovo Cimento B* Vol. 124 N°5 pag 549-564.

2010

37 Genthon C. , D. Six, V. Favier, **S. Argentini**. A. Pellegrini, 2010, Meteorological Atmospheric Boundary Layer Meteorological Measurements and ECMWF analyses during summer at Dome C, Antarctica, *J JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH*, VOL. 115, D05104, 12 PP., 2010 doi:10.1029/2009JD012741

38 **Argentini S.** and I. Pietroni, 2010, An Integrated Observing System for Boundary Layer Monitoring at Concordia Station, Antarctica. Chapter book of "Integrated Ground-Based Observing Systems - Applications for Climate, Meteorology, and Civil Protection", Cimini, Marzano, and Visconti Eds., Springer, ISBN 978-3-642-12967-1, DOI: 10.1007/978-3-642-12968-1, 2010.

2011

39 Petenko I., G. Mastrantonio, A. Viola, **S. Argentini**, L. Coniglio, P. Monti, G. Leuzzi, 2011 Local circulation diurnal patterns and their relationship with large-scale flows in a coastal area of the Tyrrhenian Sea. Submitted to *Boundary Layer Meteorology* **139**, Issue 2, pag. 353-366.

40 **Argentini S.** and I. Pietroni. Atmospheric Observations at Dome C, Antarctic Plateau, one of the coldest place in the world. Chapter of the book “ ANTARCTICA : THE MOST INTERACTIVE ICE-AIR-OCEAN ENVIRONMENT”. Jaswant Singh, H. N. Dutta Eds. Nova Science Publishers, Inc. ISBN: 978-1-61122-815-1, 2011.

41 Loisil R., L. Eymard, N. Amarouche, J.M. Panel, A. Lorançon, A. Matulka , A. Weill, F.Vivier, M. Dechambre, A.Viola, V. Vitale, **S. Argentini**, H. Kupfer, 2012. BEAR, une station de mesure pour l'océan Arctique. *La Météorologie*, no. 74, 12 pages, 2011 . DOI : 10.4267/2042/43878

2012

- 42 Petenko I., G. Mastrantonio, · Viola A., **Argentini S.**, Pietroni I., 2012 Wavy Vertical Motions in the ABL Observed by Sodar. *Boundary-Layer Meteorology*: Volume 143, Issue 1 (2012), Page 125-141. Doi:10.1007/s10546-011-9638-9.
- 43 **Argentini, S.**, G. Mastrantonio, I. Petenko, I. Pietroni, A. Viola, 2012 Use of High Resolution Sodar to Study Surface-layer Turbulence at Night. *Boundary-Layer Meteorology*: Volume 143, Issue 1 (2012), Page 177-188. Doi:10.1007/s10546-011-9638-9.
- 44 Weill A. 1, L. Eymard 2, F. Vivier 2, A. Matulka 1, R. Loisil 3, N. Amarouche 3, J.M. Panel 4, A. Lourenço 2, A. Viola 5, V. Vitale 5, S. Argentini 5, H. Kupfer 6, 2012. First observations of energy budget and bulk fluxes at Ny Ålesund (Svalbard) during a 2010 transition period as analyzed with the BEAR station. *ISRN Meteorology* Volume 2012 (2012), Article ID 675820, 12 pages doi:10.5402/2012/675820.
- 45 Pietroni I., **S. Argentini**, I. Petenko, R. Sozzi, 2012. Measurements and Parameterization of the Atmospheric Boundary-Layer Height at Dome C, Antarctica. *Boundary-Layer Meteorology*: Volume 143, Issue 1 (2012), Page 189-206. Doi:10.1007/s10546-011-9638-9.
- 46 Di Liberto, F. Angelini, I. Pietroni, F. Cairo, G. Di Donfrancesco, A. Viola, **S. Argentini**, F. Fierli, G. Gobbi, M. Maturilli, R. Neuber, M. Snels, 2012. Estimate of the Arctic Convective Boundary layer height from Lidar observations: A Case Study. *Advances in Meteorology*, vol. 2012, Article ID 851927, 9 pages, doi: 10.1155/2012/851927.
47. Esau I., **S. Argentini**, R. Przybylak, I. Repina, A. Sjöblom. Svalbard Meteorology. *Advances in Meteorology*, vol. 2012, Article ID 818473, 3 pages, 2012. doi:10.1155/2012/818473.

2013

48. **Argentini S.**, I. Pietroni, G. Mastrantonio, A. P. Viola, G. Dargaud, I. Petenko. Observations of near surface wind speed, temperature and radiative budget at Dome C, Antarctic Plateau during 2005. *Antarctic Science*, 2013 pag1-9. Doi: 10.1017/S0954102013000382.
- 49 **Argentini S.**, I. Petenko, A. Viola, G. Mastrantonio, I. Pietroni, G. Casasanta, E. Aristidi, C. Genthon, The surface layer observed by a high-resolution sodar at DOME C, Antarctica. *Annals of Geophysics*. Vol 56, No 5 (2013). DOI: 10.4401/ag-6347.
- 50 Petenko I., G. Mastrantonio, A. P. Viola, **S. Argentini**, I. Pietroni, Some Statistics of Temperature Structure Parameters in the Convective Boundary Layer Observed by Sodars. *Boundary Layer Meteorology*., 2013. DOI:10.1007/s10546-013-9867-1.

2014

51. Pietroni I., **S. Argentini**, I. Petenko. One year surface-based temperature inversions at Dome C, Antarctica. *Boundary-Layer Meteorology*. January 2014, Volume 150, Issue 1, pp 131-151, doi 10.1007/s10546-013-9861-7.
52. Casasanta G., I. Pietroni, I. Petenko, **S. Argentini**. Observed and Modelled Convective Mixing-Layer Height at Dome C, Antarctica. *Boundary-Layer Meteorology*. Volume 151, Issue 3 (2014), Page 597-608. DOI 10.1007/s10546-014-9907-5.
53. Petenko I., G. Mastrantonio, A. P. Viola, **S. Argentini**, I. Pietroni, Some Statistics of the Temperature Structure Parameter in the Convective Boundary Layer Observed by Sodar *Boundary-Layer Meteorology*: Volume 150, Issue 2 (2014), Page 215-23. DOI 10.1007/s10546-013-9867-1.
54. Petenko I., **S. Argentini**, I. Pietroni, A. Viola, G. Mastrantonio, G. Casasanta, E. Aristidi, G. Bouchez, A. Agabi E. Bondoux. Observations of optically active turbulence in the planetary

boundary layer by sodar at the Concordia astronomical observatory, Dome C, Antarctica. 2014
Astronomy and Astrophysics, Vol. 568, 10 Pages. <http://dx.doi.org/10.1051/0004-6361/201323299>.

2015

55 Gallée, H., Preunkert, S., **Argentini**, S., Frey, M. M., Genthon, C., Jourdain, B., Pietroni, I., Casasanta, G., Barral, H., Vignon, E., and Legrand, M.: Characterization of the boundary layer at Dome C (East Antarctica) during the OPALE summer campaign, *Atmos. Chem. Phys.*, 15, 6225-6236, 2015 <http://www.atmos-chem-phys.net/15/6225/2015/> doi:10.5194/acp-15-6225-2015

2016

56 Petenko I, S. **Argentini**, G. Casasanta, M. Kallistratova, R. Sozzi, A. Viola
Waves in the Turbulent Layer During the Morning Development of Convection at Dome C, Antarctica. *Boundary-Layer Meteorol.* DOI: 10.1007/s10546-016-0173-6 .

57 Etienne Vignon; Christophe Genthon; Hélène Barral; Charles Amory; Ghislain Picard; Hubert Gallée; Giampietro Casasanta; S. **Argentini**. Momentum and heat flux parametrisation at Dome C, Antarctica: a sensitivity study. *Boundary-Layer Meteorol* DOI 10.1007/s10546-016-0192-3.

2017

58. Sozzi R., A. Bolignano, S. Ceradini, M. Morelli, I. Petenko & S. **Argentini**. Quality control and gap-filling of PM10 daily mean concentrations with the best linear unbiased estimator. *Environ Monit Assess* (2017) 189: 562 <https://doi.org/10.1007/s10661-017-6273-z>.

59. Costabile F., Honey Alas, Michaela Aufderheide, Pasquale Avino, Fulvio Amato, **Stefania Argentini**, Francesca Barnaba, Massimo Berico, Vera Bernardoni, Giulia Calzolari, Silvia Canepari, Giampietro Casasanta, Spartaco Ciampichetti, Alessandro Conidi, Claudia Consoles, Eugenia Cordelli, Stefano dalla Torre, Antonio Di Ianni, Luca Di Liberto, Maria Cristina Facchini, Andrea Facci, Daniele Frasca, Stefania Gilardoni, Maria Giuseppa Grollino, Maurizio Gualtieri, Franco Lucarelli, Antonella Malaguti, Maurizio Manigrasso, Francesca Marcovecchio, Mauro Montagnoli, Silvia Nava, Elio Padoan, Cinzia Perrino, Ettore Petralia, Igor Petenko, Xavier Querol, Giuseppe Raschella, Giulia Simonetti, Giovanna Tranfo, Stefano Ubertini, Gianluigi Valli, Sara Valentini, Roberta Vecchi, Kay Weinhold, Alfred Wiedensholer, Gabriele Zanini and Gian Paolo Gobbi. First results of the "Carbonaceous aerosol in Rome and Environs (CARE)" experiment: beyond current standards for PM10. *Atmosphere* 2017, 8(12), 249; <https://doi.org/10.3390/atmos8120249>.

2019

60. Petenko I, S. Argentini, G. Casasanta, C. Genthon, M. Kallistratova. Stable Surface-Based Turbulent Layer During the Polar Winter at Dome C, Antarctica: Sodar and In Situ Observations. *Journal Boundary-Layer Meteorology*, 171(1), 101-128. DOI 10.1007/s10546-018-0419-6y.

61. Ciardini V., Caporaso L., Sozzi R., Petenko I., Bolignano A, Morelli M., Melas D., Argentini S.. Interconnections of the urban heat island with the spatial and temporal micrometeorological variability in Rome. *Urban Climate* Volume 29, September 2019, 100493. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2019.100493>.

62. Petenko I., G. Casasanta, S. Bucci, M. Kallistratova, R. Sozzi and S. Argentini. Turbulence, Low-Level Jets, and Waves in the Tyrrhenian Coastal Zone as Shown by Sodar. *Atmosphere* 2020, 11, 28; doi:10.3390/atmos11010028.

2020

63. Sozzi R., G. Casasanta, V. Ciardini, S. Finardi, I. Petenko, A. Cecilia and S. Argentini
Surface and Aerodynamic Parameters Estimation for Urban and Rural Areas. *Atmosphere* 2020, 11,
147; doi:10.3390/atmos11020147.
64. Cheng Yu; Qi Li, S. Argentini and P. Gentine. A model for Turbulence Spectra in the Equilibrium
Range of the Stable Atmospheric Boundary Layer. *J. Geophy. Research Atmospheres*.
<https://doi.org/10.7916/d8-9vba-pn54>
65. Scarchilli C. , V. Ciardini, P. Grigioni, A. Iaccarino, L. De Silvestri, M. Proposito, S. Dolci, G.
Camporeale, L. Baldini, N. Roberto, A. Bracci, S. Argentini, M. Frezzotti. Quantification of snowfall
estimated by in-situ and ground-based remote sensing observations in Terra Nova Bay, Victoria Land -
Antarctica, Victoria Land – Antarctica. *Submitted to Atmospheric Research*.

PUBBLICAZIONI SUI PROCEEDINGS DI CONGRESSI INTERNAZIONALI

- 1 **Argentini S.**, M.A. Barucci, M. Fulchignoni, L. Guerriero, R. Salvatori, 1985: "Peculiar-
Shaped Asteroids: Some Laboratory Results" *Asteroids, Comets, Meteors II* (ed. C.-I. Lagerkvist, et
al.), pp. 63-66. Uppsala University Press, Uppsala, Sweden (3-6 giugno).
- 2 Lagerkvist, C.-I., V. Zappalà, **S. Argentini**, M.A. Barucci, M.T. Capria, M. Fulchignoni, L.
Guerriero, E. Perozzi, M. Viaggu (1985), "Atlas of Photometric Asteroid Lightcurves", *Asteroid,
Comets, Meteors II*, (ed. C.-I. Lagerkvist, et al.), pp. 61-62. Uppsala University Press, Uppsala,
Sweden (3-6 giugno).

1990

- 3 Mastrantonio, G., R. Ocone, **S. Argentini**, G. Fiocco, 1990: Aspects of the Antarctic
Boundary Layer Observed by Using a Triaxial Doppler Sodar. *Proceedings 2° Workshop "Italian
Research on Antarctic Atmosphere*, pp. 73-83. Porano (19-20 ottobre, 1989).
- 4 Mastrantonio, G., R. Ocone, **S. Argentini**, G. Fiocco, 1992: Interaction of gravity driven flows
at Nansen ice sheet, *Proceedings 3° Workshop Italia Research on Antarctic Atmosphere*, pp. 159-166.
Porano (22-24 ottobre, 1990).
- 5 Fiocco, G., G. Mastrantonio, R. Ocone, **S. Argentini**, 1990: Acoustic Sounder
Experimentation in Victoria Land, Antarctica. *Proceedings Fifth International Symposium on Acoustic
Remote Sensing of the Atmosphere and Oceans*, pp. 272-282. New Delhi, India (6-9 febbraio).
- 6 **Argentini S.**, R. Ocone, G. Fiocco, G. Mastrantonio, 1990: Statistical Analyses of Katabatic
Winds in the Neighborhood of Terra Nova Bay, Antarctica, *Proceedings Fifth International
Symposium on Acoustic Remote Sensing of the Atmosphere and Oceans*, pp. 283-293. New Delhi, India
(6-9 febbraio).
- 7 Ocone, R., G. Mastrantonio, G. Fiocco, **S. Argentini**, 1990: Acoustic Echo Sounding of the
Planetary Boundary Layer at Terra Nova Bay, Antarctica, *Fifteenth General Assembly of the
European Geophysical Society*, Copenhagen (23-27 Aprile) (solo presentazione).
- 8 Wetzel, P.J. and **S. Argentini**, 1990: The sensitivity of daytime low cloud amount to
vegetation cover, soil moisture and pre-dawn sounding - two cases studies. *Proceedings of the eighth
Conference on Hydrometeorology*, pp. 12-17. Alberta, Canada (22-26 ottobre).

1992

- 9 **Argentini S.** and G. Mastrantonio, 1992: Barrier wind profiles observed in Terra Nova Bay
area. *Proceedings 4° Workshop Italia Research on Antarctic Atmosphere*, pp. 69- 81. Porano (21-23
ottobre).
- 10 Mastrantonio G, **S. Argentini**, G. Fiocco, A. Pellegrini, 1992: Boundary layer Dynamics in the
Terra Nova Bay area, Antarctica, observed with an acoustic sounder and automatic weather stations.
6th International Symposium on acoustic remote sensing and associated techniques of the atmosphere and
Oceans, Atene (26-29 maggio, 1991), Relazione ad invito.

1993

- 12 Mastrantonio G., A. Viola, **S.Argentini**, G. Fiocco, L. Giannini, L. Rossini, G. Abbate, R. Occone, M. Casonato, 1993: Influence of a large urban area on the planetary boundary layer as observed with a sodar network: preliminary results. *Annales Geophysicae Part II* . European Geophysical Society meeting, Wiesbaden, Germany (2-7 maggio) (solo presentazione).
- 13 Mastrantonio G., A. Marzorati, **S. Argentini**, A. Viola, 1993: Evoluzione dello strato limite urbano durante la campagna Milano 93. Proc. 1° Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell' Atmosfera, Roma (20-22 Settembre), 1993 (solo presentazione).
- 14 **Argentini S.**, G. Mastrantonio, A. Viola, P. Pettr , 1993: Summer wind regime at Dumont d'Urville *Proceedings of the Atelier de Modelisation de l'Atmosphere. Colloques et Congres de Meteo-France*, pp. 303-312. Toulouse, France (1-2 dicembre).

1994

- 11 Mastrantonio G., **S. Argentini**, A. Viola, 1994: A new PC-based real system to analyze sodar echoes. *Proceedings 5° Workshop Italia Research on Antarctic Atmosphere* pp. 227-235, Porano (19-21 ottobre, 1992).
- 15 **Argentini S.**, G. Mastrantonio, A. Viola, P. Pettré, G. Dargaud, 1994: One year measurements at Dumont d'Urville, Antarctica: sodar performances. *Proceedings of the 7th Symposium on Acoustic remote Sensing and Associates Techniques of the Atmosphere and Oceans* 10.1-10.6 Boulder , USA (3-7 ottobre).
- 16 Viola A., **S. Argentini**, A. Marzorati, G. Mastrantonio, 1994: Structure of the urban boundary layer observed during the campaign Milano '93. *Proceedings of the 7th Symposium on Acoustic remote Sensing and Associates Techniques of the Atmosphere and Oceans*, pp. 3.139-3.144 Boulder , USA (3-7 ottobre).
- 17 Giannini, L., **S. Argentini**, G. Mastrantonio, L. Rossini, 1994: Determination of flux parameters from sodar wind profiles during a field experiment in the Tyber valley. *Proceedings of the 7th Symposium on Acoustic remote Sensing and Associates Techniques of the Atmosphere and Ocean*, pp. 9.7 - 9.11 Boulder , USA (3-7 ottobre).
- 18 Giannini, L., **S. Argentini** , G. Fiocco, L. Rossini, 1994: Determinazione dei parametri di flusso e dei profili di temperatura a partire dai soli profili sodar durante una campagna di misura nell'area romana : limiti e potenzialita'. *LXXX Congresso Nazionale della Societa' Italiana di Fisica* . Lecce (26 settembre - 1 ottobre) (solo presentazione).

1996

- 19 **Argentini S.** , G. Mastrantonio, P. Pettr , A. Viola, B.S. Gera, 1996: The katabatic wind regime during 1993 and 1994 in Adelie land, East Antarctica. *Proceedings 6° Workshop Italia Research on Antarctic Atmosphere*, pp. 45-51. Firenze (6-8 novembre, 1995).
- 20 Viola A., G. Mastrantonio, L. Rossini, M. Tagliazzucca, **S. Argentini**, M. Banzi, F. Cardillo, G. di Donfrancesco, T. Georgiadis, L. Giannini, A. Pellegrini, G. Trivellone, 1996: The boundary layer field experiment in the area of Terranova Bay, during the summer 1994-1995. *Proceedings 6° Workshop Italia Research on Antarctic Atmosphere*, pp.11-23. Firenze (6-8 novembre, 1995).
- 21 Gera B.S., **S. Argentini**, G. Mastrantonio, A. Viola, 1996: Onset and dissipation time of the katabatic winds and waves in a coastal region of Adelie Land, East Antarctica. *Proceedings of the 8th Symposium on Acoustic Remote Sensing and Associates Techniques of the Atmosphere and Oceans*, pp.7.1-7.6. Moscow, Russia (27-31 maggio).
- 22 Mastrantonio G, L. Rossini, G.K. Greenhut, **S. Argentini**, A.P. Viola, L. Giannini, G. Fiocco, 1996. The Roman urban heat island effect observed by a network of sodars. *Proceedings of the 8th Symposium on Acoustic Remote Sensing and Associates Techniques of the Atmosphere and Oceans*, pp.7.39-7.44. Moscow, Russia (27-31 maggio).
- 23 Tomasi L., G. Mastrantonio, **S. Argentini**, 1996. An approach to correct the influence of the reception chain transfer function on the sodar measurements *Proceedings of the 8th Symposium on Acoustic Remote Sensing and Associates Techniques of the Atmosphere and Oceans* Moscow, pp. 3.49-3.54. Moscow, Russia (27-31 maggio).
- 24 Lena F., **S. Argentini**, L. Tommasi, A. P. Viola, 1996. Una rete di sodar per lo studio della brezza di mare nell'area romana. *LXXXII Congresso Nazionale della Societa' Italiana di Fisica* . Verona (23-28 settembre) (solo presentazione).

1997

- 25 Viola A., G. Mastrantonio, T. Georgiadis, M. Tagliazucca, **S. Argentini**, 1997. Sodar and surface layer measurements along the Reeves glacier air flow path, in Antarctica. *Annales Geophysicae*, Supplemet II to Vol. 15. Vienna, Austria (21-25 aprile) (solo presentazione).
- 26 Mastrantonio G., **S. Argentini**, A.P. Viola, 1997. Sodar observations of the PBL in the Po valley. MAP Meeting Belgirate, Map Newsletters N. 7, pp. 70-71. Italy (11-13 giugno).
- 27 **Argentini S.**, G. Mastrantonio, A.P. Viola, 1997. Study of the convective boundary layer at Dumont d'Urville. East Antarctica using sodar and tethered balloon data. *Proceedings of the 128th Symposium on Boundary Layers and Turbulence*, pp. 30-31 Vancouver, Canada (28 luglio- 1 agosto).

1998

- 28 **Argentini S.**, G. Dargaud, G. Mastrantonio, A.P. Viola, T. Georgiadis, 1998. The Dome Concordia 1997 Boundary Layer Experiments. *VII Workshop sull'atmosfera antartica*, pp. 99-107. Bologna (22-24 ottobre, 1997).
- 29 **Argentini S.**, R. Santoleri, T. Georgiadis, M. Colacino, 1998. Italian participation in the ARTIST project pp. 1-5. Ravello (2-8 marzo).
- 30 **Argentini S.**, G. Mastrantonio, A. Viola, I. Petenko, 1998. Evaluation of the mixed-layer parameters in the urban area of Milan by Doppler sodar and tethered sonde data. *Proceedings of the 9th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans*, pp. 259-262. Vienna, Austria (6-10 luglio).
- 31 Petenko I., G. Mastrantonio, **S. Argentini**, 1998. Three-beam sodar technique for estimating speed and direction of propagation of atmospheric phenomena in the PBL. *Proceedings of the 9th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans*, pp. 231-234. Vienna, Austria (6-10 luglio).
- 32 Mastrantonio G., **Argentini S.**, G. Dargaud, T. Georgiadis, A. Viola, 1998. Convective boundary layer observations on the Antarctic plateau. *Proceedings of the 9th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans*, pp. 312-315. Vienna, Austria (6-10 luglio).
- 33 Pirazzini R., T. Georgiadis, V. Levizzani, M. Nardino, A. Orsini, R. Sozzi, **S. Argentini**, e G. Dargaud, 1998: Studio del bilancio di radiazione a Dome Concordia. LXXXIV Congresso Naz. SIF, Salerno (28 settembre – 2 ottobre) (solo presentazione).
- 34 Nardino M., T. Georgiadis, V. Levizzani, A. Orsini, R. Pirazzini, R. Sozzi, **S. Argentini** e G. Dargaud, 1998: Parametrizzazioni della turbolenza locale a Dome Concordia. LXXXIV Congresso Naz. SIF, Salerno (28 settembre – 2 ottobre) (solo presentazione).
- 35 **Argentini S.**, 1998: A Dome C per capire l'origine dei venti catabatici. Conferenza nazionale sull'Antartide, Roma (22-23 settembre). Relazione ad invito.

1999

- 36 Hartmann J., F. Albers, **S. Argentini**, A. Bochert, U. Bonafe', W. Cohrs, A. Conidi, D. Freese, T. Georgiadis, A. Ippoliti, L. Kaleschke, C. Lupkes, Uwe Maixner, G. Mastrantonio, F. Ravegnani, A. Reuter, G. Trivellone, A. Viola, 1999: Arctic Radiation and Turbulence Interaction Study (ARTIST). Report on Polar Research. 305/1999. Pag. 81.
- 37 **Argentini S.**, 1999. An overview of recent results from Arctic and Antarctic field experiments. Workshop on "Coherent Structures in the Atmospheric Boundary Layers", Mosca, 29 giugno.
- 38 **Argentini S.**, A. Viola, G. Mastrantonio, G. Maurizi, T. Georgiadis, M. Nardino. Dynamics of the atmospheric boundary layer at Ny-Alesund, Arctic, 1999: *VIII Workshop sull'atmosfera antartica vol 69*, pp. 175-185 Bologna (20-22 ottobre, 2000).
- 39 Malvestuto V., **S. Argentini**, G. Dargaud, T. Georgiadis, G. Mastrantonio, A. Viola, 1999: Diurnal behaviour of the absolute humidity in a convective boundary layer on the Antarctic Plateau: observations and numerical modelling. *VIII Workshop sull'atmosfera antartica vol. 69 pag. 187-202*, Bologna (20-22 ottobre, 2000).
- 40 **Argentini S.**, I. Petenko, V. Bezverkhniy, G. Mastrantonio, A. Viola, 1999: The features of the statistics of meteorological parameters measured with AWSs at the Eastern Antarctica during 1994. *VIII Workshop sull'atmosfera antartica vol. 69 pag. 45-59*, Bologna (20-22 ottobre, 2000).

- 41 Nardino M., **S. Argentini**, F. Calzolari, A. Orsini, R. Pirazzini, R. Sozzi, G. Trivellone, T. Georgiadis, 1999: Similarity theory analysis at two antarctic sites: Reeves Neve and Dome Concordia. *VIII Workshop sull'atmosfera antartica vol. 69 pag. 101-117*, Bologna (20-22 ottobre, 2000).
- 42 Pirazzini R., **S. Argentini**, F. Calzolari, V. Levizzani, M. Nardino, A. Orsini, G. Trivellone, T. Georgiadis. Study of the cloud radiative forcing at two antarctic sites: Reeves Neve and Dome Concordia. *VIII Workshop sull'atmosfera antartica vol. 69 pag. 151-162*, Bologna (20-22 ottobre, 2000).
- 43 Georgiadis T., U. Bonafé, F. Calzolari, M. Nardino, A. Orsini, R. Pirazzini, F. Ravegnani, R. Sozzi, G. Trivellone, **S. Argentini**, J. Hartmann , C. Lupkes, 1999: Study of the surface energy balance at Ny-Alesund, Svalbard. *VIII Workshop sull'atmosfera antartica vol. 69 175-185*, Bologna (20-22 ottobre).

2000

- 44 Alberghi S., **S. Argentini**, F. Tampieri, G. Mastrantonio, A. Viola, 2000. Analysis of the pdf of the vertical velocity in the buoyancy-driven atmospheric boundary layer. 8th European Turbulence conference, Barcellona (4-7 luglio).
- 45 Beine H. J. and **S. Argentini**, 2000, The local wind field at Ny-Alesund and the Zeppelin mountain at Svalbard. 5th NySMAC Conference , Tokio, Japan (23-25 febbraio).
- 46 Nardino M., T. Georgiadis, F. Calzolari, R. Pirazzini, **S. Argentini**, G. Mastrantonio, A. Viola, J. Hartmann, C. Lupkes, 2000: Micrometeorological parameterisations of the surface turbulence at Ny-Alesund (Svalbard) during the ARTIST experiment. EGS, XXV General Assembly, Nice (25-29 aprile) (solo presentazione).
- 47 **Argentini S.** , A. Viola , G. Mastrantonio , A. Conidi, T. Georgiadis , M. Nardino , R. Serravall, 2000: The Artist field experiment preliminary results from the ground based measurements. XXV General Assembly, Nice (25-29 aprile) (solo presentazione).
- 48 Naithani J., G. Mastrantonio, **S. Argentini**, P. Pettré, 2000: Katabatic winds and the possible influence of transient cyclones on them around Dumont d' Urville, Antarctica. XXV General Assembly, Nice (25-29 aprile) (solo presentazione).
- 49 **Argentini S.**, R. Serraval, Petenko I., Lupkes K., Viola A., Mastrantonio G., R. Pirazzini, 2000 The influence of orography and cloud amount on the flow dynamics close to Ny-Alesund, Svalbard. 14th Symposium on Boundary Layer and Turbulence, American Meteorological Society, paper 8.3 pages 602-605, Aspen, Colorado, (7-11 agosto).
- 50 **Argentini S.**, Petenko I., Mastrantonio G, Viola A..2000 Influence of the diurnal behaviour of pressure on wind speed east Antarctica. 14th Symposium on Boundary Layer and Turbulence, America Meteorological Society , paper P8.2, pages 345-348, Aspen, Colorado (7-11 agosto).
- 51 Buontempo C. , **S. Argentini**, G. Mastrantonio, A. Viola, Some aspects of PBL structure and local circulation during MAP-SOP.
- 52 **Argentini S.**, G. Dargaud, G. Mastrantonio, A. M. Sempreviva, A. Viola, 2000: Study of the onset and evolution of the convective boundary layer observed at the Antarctic plateau station of Dome C using a mid-latitude mixing-height model. Proceedings of the 10th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans, pp. 172-175, Auckland, New Zeland, (27 novembre- 1dicembre).
- 53 Mastrantonio G., A. Viola, **S. Argentini**, R. Ferretti, A. D' Onofrio, 2000: Sodar contribution to the low level circulations studies. Proceedings of the 10th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans, pp. 160-163, Auckland, New Zealand (27 novembre- 1dicembre).
- 54 Naithani J., G. Mastrantonio, **S. Argentini**, 2000: Influence of transient cyclones on katabatic winds as deduced from wavelet spectra. Proceedings of the 10th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans, pp. 196-199, Auckland, New Zealand, Zealand (27 novembre- 1dicembre).

2001

- 55 **Argentini S.**, G. Mastrantonio, A. P. Viola. Estimate of the mixing height and some micrometeorological parameters at the Antarctic plateau station of Dome Concordia during the austral summer 1999-2000. XXVI General Assembly, Nice 25-30 March, 2001 (solo presentazione).

- 55 M. Nardino, **S. Argentini**, F. Calzolari, T. Georgiadis, Levizzani, G. Mastrantonio, A. Orsini, R. Sozzi, A. Viola. Comparison of surface heat fluxes computed with different methodologies at Dome Concordia, Antarctica. XXVI General Assembly, Nice 25-30 March, 2001 (solo presentazione).
- 56 **Argentini S.**, G. Mastrantonio, I. Petenko, A. P. Viola, M. Nardino, 2001, Peculiar spectral characteristics of turbulence observed at the antarctic plateau station of Dome Concordia.. IAMAS (International Association of Meteorology and Atmospheric Sciences) 10 - 18 July 2001 Innsbruck, Austria.
- 58 Petenko I. and **S. Argentini**, 2001, The annual variability of semidiurnal and diurnal pressure oscillations over east Antarctica. IAMAS (International Association of Meteorology and Atmospheric Sciences) 10 - 18 July 2001 Innsbruck, Austria.

2002

- 59 **Argentini, S.**, G. Mastrantonio, A. Viola, M. Nardino, I. Petenko, A. Sempreviva, 2002: PBL height behaviour at the plateau site of Dome C, antarctica: sodar observations and umerical estimates. *IX Workshop sull'atmosfera antartica*, vol. 80, 13-26, Roma, (22-24 Ottobre, 2001).
- 60 Petenko I. and **S. Argentini**, 2002. Study of the Atmospheric Tides in East Antarctica. *IX Workshop sull'atmosfera antartica*, vol. 80, 27-53, Roma, (22-24 Ottobre, 2002).
- 61 Viola A., R.Serravall, R.Pirazzini, **S. Argentini**, G.Mastrantonio, I.Petenko, 2002: The influence of orography, cloud amount and flow dynamics on the anomalous warming observed at the Svalbard in winter. *IX Workshop sull'atmosfera antartica*, vol. 80, 97-105, Roma, (22-24 Ottobre, 2001).
- 62 Nardino M. , U. Bonafe', F. Calzolari, A. Orsini, **S. Argentini**, T. Georgiadis, 2002: Atmospheric tudies at the plateau station of Dome Concordia, Antarctica I. *IX Workshop sull'atmosfera antartica*, vol. 80 , 3-11,Roma, (22-24 ottobre, 2001).
- 63 Buontempo C., C. M. Medaglia, **S. Argentini**, A. Febo, G.G. Mastrantonio, A. Viola, 2002. Chemical tracer and Sodar data. Proceedings of the 10th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Tecniques of the Atmosphere and Oceans, pag. 243-246, Rome , (24-28 giugno).
- 64 Petenko I. V. , **S. Argentini**, G. Mastrantonio, and A. Viola. An improved algorithm of Doppler sodar measurements. Proceedings of the 10th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Tecniques of the Atmosphere and Oceans, pag. 93-96, Rome, (24-28 giugno).
- 65 Gera B. S. , T. K. Saxena, G. Mastrantonio, **S. Argentini**, G. Singh, and V. K. Ojha, 2002 Development of micro-controller based multi-frequency Doppler sodar. Proceedings of the 10th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Tecniques of the Atmosphere and Oceans, pag. 107-110, Rome, (24-28 giugno).

2003

- 66 Pelliccioni A., C. Gariazzo, **S. Argentini**, A. Viola, 2003: Modelling of the PBL temperature profiles by neural network. Urban Air Quality 4. Praga (25-28 marzo).
- 67 Kadygrov E.N., A.V. Kodaev, A.S. Viazankin, **S. Argentini**, A. Conidi, 2003: New Microwave temperature profofiler - first results of measurements in polar regions. Atmospheric Radiation Measurement (ARM) Program Science Team Meeting. Broomfield, Colorado, USA (31-marzo – 4 aprile 4).

2004

- 68 **Argentini S.**, Conidi A. A. Viola, G. Mastrantonio, N. Ferrara, I. Petenko, Kadygrov, E.N., Koldaev, A.V., Viazankin, A.S., 2004: Temperature measurements at Dome C using a new microwave temperature profiler. *X Workshop sull'atmosfera antartica*, Roma (22-24 ottobre, 2003), pp.215-228.
- 69 Petenko I., **S. Argentini**, A. Bolignano, G. Mastrantonio, A. Viola, 2004: Temporal and spatial variation of the summer convective boundary layer at the Antarctic plateau station of Dome C. *X Workshop sull'atmosfera antartica*, Roma (22-24 ottobre, 2003) pp. 199-213.
- 70 J. King, P.S. Anderson, **S. Argentini**, 2004: Surface energy balance over antarctic snow surfaces.. XXIX General Assembly, Nice 25-30 March, 2004 (solo presentazione).
- 71 Kadygrov, E.N., Koldaev, A.V., Viazankin, A.S., **Argentini S.**, Viola Angelo, Mastrantonio Giangiuseppe, 2004: First experience in monitoring the Temperature Profile over the Antarctic Plateau.

8th Specialist meeting on Microwave Radiometry and Remote Sensing Application, Rome (24-27 febbraio), (solo presentazione).

72 Contini D., G. Mastrantonio, A. Viola, **S. Argentini**, 2004: Experimental accuracy on vertical wind velocity measured with a Doppler Sodar. Proceedings of the 11th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans, p. 104-108, Cambridge, England, (11-16 luglio).

73 **Argentini S.**, A. Bolignano, I. Petenko, G. Mastrantonio, A. Viola, 2004: Seasonal behaviour of the wind field in the area of Rome, Italy by SODAR and sonic anemometer measurements.. Proceedings of the 11th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans, p. 91-94, Cambridge, England, 11-18 July, 2004.

74 Martano P., Cava, D., Mastrantonio, G., **Argentini, S.**, Viola, 2004: A. Nocturnal convection in a cloud-topped boundary layer: a case study.. Proceedings of the 11th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans, p. 41-44, Cambridge, England (11-16 luglio).

75 Petenko I., **S. Argentini**, A. Bolignano, G. Mastrantonio, A. Viola, 2004. Time and horizontal scales of convective plumes at mid-latitudes and in Antarctica Proceedings of the 11th International Symposium on Acoustic Remote sensing and Associated Techniques of the Atmosphere and Oceans, p. 23-26, Cambridge, England (11-16 luglio).

76 **Argentini S.**, I. Petenko, M. Nardino, G. Mastrantonio, A. Viola, 2004. Characteristics of warming events observed during winter in East Antarctica. SCAR Open Science Conference (XI SCALOP Symposium), Bremen, Germany 26-28 July 2004. (solo presentazione).

2005

77 **Argentini S.**, 2005. Antarctic meteorology. Polar regions and Quaternary Climate. Maratea 24-29 settembre. (solo presentazione, relazione ad invito).

2006

78 **Argentini S.**, G. Dargaud, I. Pietroni, A. Conidi, U. Bonafé, A. Pellegrini, G. Mastrantonio, G. Didonfrancesco, M. Nardino, A. Pellegrini, I. Petenko, A. Viola. Preliminary results from the STABLEDC field experiment and RMO measurements at Dome C Antarctica. XXX General Assembly, Vienna 2-7 April, 2006 (solo presentazione).

79 **Argentini S.**, G. Dargaud, U. Bonafé, A. Conidi, G. Didonfrancesco, G. Mastrantonio, M. Nardino, A. Pellegrini, I. Pietroni, A. Viola. 2006. The STABLEDC field experiment at Concordia, Dome C – Antarctica. SCAR open Science Meeting, Hobart, Tasmania (poster).

80 **Argentini S.**, G. Dargaud, I. Pietroni, A. Viola, G. Mastrantonio, A. Conidi, I. Petenko, A. Pellegrini. Behaviour of the temperature and inversion layer depth and strength at Dome C Antarctica during the 2004-2006 field experiment. *Proceedings of the 13th International Symposium for the advancement of Boundary Layer Remote Sensing.*, p. 137-139, Garmish, Germania, 18-20 July, 2006.

81 Neff B., **S. Argentini**, P. Anderson. An Overview and Highlights from a Special Session at the 2006 EGU on Boundary Layers in the High Latitudes. *Proceedings of the 13th International Symposium for the advancement of Boundary Layer Remote Sensing.*, p. 99-102, Garmish, Germania, 18-20 luglio, 2006.

82 Mastrantonio G., A. Viola, I. Petenko, **S. Argentini**. Characteristics of the local circulation in the low Tiber Valley inferred by the statistical analyses of wind measured by sodars and conventional anemometers in the area. *Proceedings of the 13th International Symposium for the advancement of Boundary Layer Remote Sensing.*, p. 112-114, Garmish, Germania, 18-20 luglio, 2006.

83 **Argentini S.**, I. Pietroni, G. Mastrantonio, A. Viola, S. Zilitinchevich. Characteristics of the night and day time atmospheric boundary layer at Dome C, Antarctica. Proceedings of the ARENA, Antarctic Research a European Network for Astrophysics. Roscoff, France 16-19 Ottobre, 2006 pp. 49-55.

2007

84 **Argentini S.**, I. Pietroni, G. Mastrantonio, A. Viola. One year of atmospheric measurements at Dome C, Antarctica. XXXI General Assembly, Vienna 16-18 April, 2007 (solo presentazione).

- 85 **Argentini S.**, I. Pietroni, G. Mastrantonio, A. Viola, A. Conidi, 2007. One year of high resolution temperature profiles at Dome C, Antarctica. XI Workshop Fisica e Chimica dell' Atmosfera Antarctica. Roma 10-12 aprile.
- 86 Petenko I., **S. Argentini**, I. Pietroni, A. Viola, 2007 Warming events during winter in Antarctica. XI Workshop Fisica e Chimica dell' Atmosfera Antarctica. Roma 10-12 aprile.
- 87 Pietroni I., **S. Argentini**, The surface radiation budget at Dome C, Antarctica during the STABLEDC field experiment. XI Workshop Fisica e Chimica dell' Atmosfera Antarctica. Roma 10-12 aprile, 2007.
- 89 **Argentini S.**, I. Pietroni. Characteristics of the Stable boundary Layer at Dome C, Antarctica. Arena Meeting , Roma 11-13 giugno, 2007. (RELAZIONE AD INVITO).
- 90 **Argentini S.**, A. Conidi, G. Mastrantonio, I. Petenko, F. Prodi, A. Viola, Caratterizzazione della circolazione climatologica locale nella bassa valle del Tevere mediante analisi statistica dei dati di vento. Convegno Nazionale di Fisica della Terra Fluida e Problematiche Affini, Ischia 11-15 giugno, 2007.
- 91 Petenko I., **S. Argentini**, I. Pietroni, A. Viola, 2007 Temperature behaviour during winter in Antarctica. Proceedings of the. 2nd Antarctic Meteorological Observation, Modeling, and Forecasting Workshop. Rome 26-28 giugno. 6 pagine .
- 92 **Argentini S.**, I. Pietroni, G. Mastrantonio, A. Viola, I. Petenko, 2007 Atmospheric Boundary layer observations at Dome C Antarctica. Proceedings of the. 2nd Antarctic Meteorological Observation, Modeling, and Forecasting Workshop. Rome 26-28 giugno. 6 pagine .

2008

- 93 **Argentini S.** , I. Pietroni, C. Gariazzo, A. Conidi, G. Mastrantonio, A. Pelliccioni, I. Petenko, A. Viola and A. Amicarelli, 2008. Temperature profiles by ground – based remote sensing and in situ sensors, 2008 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. **1** 012025.
- 94 Mastrantonio G. , I. Petenko, A. Viola, **S. Argentini**, L. Coniglio, P. Monti and G. Lezzi, Influence of the synoptic circulation on the local wind field in a coastal area of the Tyrrhenian Sea. M A Kallistratova, 2008 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. **1** 012049.
- 95 Pietroni I., P. Anderson, **S. Argentini**, J. King. Long wave radiation behaviour at Halley and Concordia stations, Antarctica, 2008. XXXII General Assembly, Vienna 13-18 aprile, 2008 (solo presentazione).
- 96 **Argentini S.**, I. Pietroni, 2008, An Observing System for Boundary Layer Monitoring at Concordia Station, Antarctica ISSAOS (invited paper).

2009

- 97 Ghenton C., D. Six, V. Favier, **S. Argentini**, A. Pellegrini, 2009, Observation and analyzes of the summer diurnal cycle in the lower atmospheric boundary layer at Dome C, Antarctic plateau. MOCA09: IAMAS IAPSO IACS 2009 Joint Assembly, Montreal – Canada, 19-29 luglio, 2009.
- 98 Ghenton C., D. Six, V. Favier, M. Town, **S. Argentini**, A. Pellegrini, 2009, Atmospheric Boundary Layer Meteorological Measurements in summer at Dome C, Antarctica . EGU 2009. XXXIII General Assembly, Vienna 19-24 aprile, 2009 (poster).
- 99 **Argentini S.**, I. Pietroni, 2009. The Dome C site testing from an atmospheric physicist view". Proceedings of 3rd ARENA Conference on "An Astronomical Observatory at CONCORDIA (Dome C , Antarctica)", Villa Tuscolana, Frascati on the 11th-15th maggio 2009. EAS Publication series, **40** (2010) 45-53.
- 100 Pietroni I., **S. Argentini**, 2009. Behaviour of boundary layer height at Dome C, Antarctica. EMS annual Meeting & European Conference on Applications of Meteorology, 28 settembre – 2 ottobre, 2009 Tolosa, Francia.
- 101 Pietroni I., F. Angelini, **S. Argentini**, F. Barnaba, L. Caporaso, G. Gobbi, T. C. Landi, G. Mastrantonio, I. Petenko, 2009. Comparison of PBL mixing height estimated by Sodar and Lidar. EMS annual Meeting & European Conference on Applications of Meteorology, 28 settembre – 2 ottobre, 2009 Tolosa, Francia.

2010

- 102 **Argentini S.**, I. Pietroni , G. Mastrantonio , I. Petenko, A. Viola, 2010. Intermittent turbulence in the nocturnal surface layer: an experimental study. 15th International

Symposium for the Advancement of Boundary Layer Remote Sensing (ISARS 2010) , Institut Pierre Simon Laplace , Université de Versailles Saint- Quentin-en-Yvelines, Parigi, Francia, 28-30 Giugno, 2010.

103 Gariazzo c., **S. Argentini**, A.Pelliccioni ,I. Pietroni, 2010. Analysis of temperature profiles and gradients in the low atmosphere by Rass. 15th International Symposium for the Advancement of Boundary Layer Remote Sensing (ISARS 2010) , Institut Pierre Simon Laplace , Université de Versailles Saint- Quentin-en-Yvelines, Parigi, Francia, 28-30 Giugno, 2010.

104 Petenko I., G. Mastrantonio, A. Viola, **S. Argentini**, I. Pietroni, 2010, Wavy vertical Motion in the PBL observed by Sodar. 15th International Symposium for the Advancement of Boundary Layer Remote Sensing (ISARS 2010) , Institut Pierre Simon Laplace , Université de Versailles Saint- Quentin-en-Yvelines, Parigi, Francia, 28-30 Giugno, 2010.

105 Mastrantonio G., 15th International Symposium for the Advancement of Boundary Layer Remote Sensing (ISARS 2010) , Institut Pierre Simon Laplace , Université de Versailles Saint- Quentin-en-Yvelines, Parigi, Francia, 28-30 Giugno, 2010.

106 Pietroni I, **S. Argentini**, I. Petenko, 2010., Measurements and parameterization of the Atmospheric Boundary Layer Height at Dome C, Antarctica. 15th International Symposium for the Advancement of Boundary Layer Remote Sensing (ISARS 2010) , Institut Pierre Simon Laplace , Université de Versailles Saint- Quentin-en-Yvelines, Parigi, Francia, 28-30 Giugno, 2010.

107 Pietroni I., **S. Argentini** , I. Petenko, G. Mastrantonio, A. Viola, 2010. The Annual Behaviour of the Temperature Inversion at Dome C, Antarctica. EGU 2010. XXXIV General Assembly, Vienna 2-7 maggio, 2010 (only presentation).

108 PRESENTAZIONE per ARTIDE EGU 2010. XXXIV General Assembly, Vienna 2-7 maggio, 2010 (only presentation).

2011

108 Petenko I., G. Mastrantonio, A. Viola, **S. Argentini**, I. Pietroni. Probability density functions of thermal turbulence in the convective boundary layer. 7th Symposium on stratified flows, Rome Italy, 22-26 August 2011.

109 Epchtein, N.; Abe, L.; Ansorge, W.; Langlois, M.; Vauglin, I.; **Argentini, S.**; Esau, I.; David, C.; Bryson, I.; Dalton, G.; Ashley, M. C. B.; Lawrence, J. S. , 2011 A project for an infrared synoptic survey from Antarctica with the Polar Large Telescope (PLT) SF2A-2011: Proceedings of the Annual meeting of the French Society of Astronomy and Astrophysics Eds.: G. Alecian, K. Belkacem, R. Samadi and D. Valls-Gabaud, pp.107-110

110 Pietroni I. , M. Nardino, I. Petenko, **S. Argentini**, A.Viola behaviour of surface layer turbulent fluxes as a function of micro and meteorological conditions at Ny-Alesund. XXXV General Assembly, Vienna 2-7 maggio, 2010 (poster presentation).

111 Di Liberto L., F. Cairo, M. Snels, M. Viterbini, A. Conidi, G. Di Donfrancesco, A. Viola, I. Pietroni, **S. Argentini**, M. Maturilli, R. Neuber. Lidar Observations of PBL dynamics in the Arctic. XXXV General Assembly, Vienna 2-7 maggio, 2010 (poster presentation).

112 Bolignano A., I. Pietroni, M. Spada, C. Sorgentone, I. Petenko, M. Morelli, Sozzi R. , **S. Argentini**. The ARPA meteorological stations of Lazio (Italy): preliminary results after one year measurements. EMS Annual Meeting 12-16 September 2011 Berlin, Germany.

113 Viola A., I. Pietroni, F. Tampieri, M. Mazzola, C. Lanconelli, **S. Argentini**, L. Diliberto, M. Busetto, V. Vitale. Characterization of the boundary-layer structure in Ny-

Alesund Svalbard: the first two years of measurements at the Amundsen Nobile Climate Change Tower (CCT). 10th Ny-Alesund Seminar 25-26 October 2011 Kjeller, Norway.

114 Genthon C., S. Argentini, P. Ricaud. Dome C recent environment results. Workshop Astro-Antarctica 14 settembre 2011 Marsiglia, Francia

2012

114 Gariazzo C., F. Forastiere, A. Cecinato, S. Finardi, R. Sozzi, **S. Argentini**, O. Hanninen and M. Gherardi, C. Perrino, F. Troiano, A. Gordiani, M.P. Gatto, M. Perilli, L. Tofful. The LIFE+ population exposure to PAH (Expah) project: indoor/outdoor monitoring and emissions estimation in Rome. 8th International Conference on Air Quality - Science and Application. Air Quality 2012, Athens-Greece, 19-23 March 2012.

115 Gariazzo C., A. Cecinato, S. Finardi, C. Silibello, R. Sozzi, **S. Argentini**, O. Hanninen and M. Gherardi, C. Perrino, F. Sacco, A. Gordiani, M.P. Gatto, M. Perilli, L. Tofful, e F. Forastiere. Il Progetto Life+ Population Exposure To PAH (Expah): Esposizione Indoor/Outdoor In Ambienti Di Vita E Stima Delle Emissioni Nella Città Di Roma. V Congresso Nazionale "Il Controllo Degli Agenti Fisici: Ambiente, Salute e Qualità Della Vita", 6-8 Giugno 2012, Novara, Italia.

116 Scanzani F., S. Narducci, **S. Argentini**, S. Solmi. Influenza della micrometeorologia sulla concentrazione di particolato atmosferico: risultati preliminari dopo un anno di osservazioni presso il campo sperimentale dell'ISAC CNR di Roma Tor Vergata. IAS – Società Italiana di Aerosol, PM 2012. Perugia, Italy, 16-18 May 2012.

117 **Argentini S.**, I. Petenko, A. Viola, G. Mastrantonio, I. Pietroni, G. Casasanta, E. Aristidi, C. Genthon, A. Conidi. Thermal structure of the boundary layer over the snow: results from an under way experimental campaign at Concordia station, Dome C, Antarctica. p. 15-18. 16th International Symposium for the Advancements of Boundary Layer Remote Sensing (ISARS). 3-8 giugno, Boulder, Colorado, USA.

118 Gariazzo C., **S. Argentini**, I. Petenko, I. Pietroni, A. Pelliccioni. Remote sensing measurements of the urban boundary layer of Rome under the EU LIFE+EXPAH project. p. 245-248. 16th International Symposium for the Advancements of Boundary Layer Remote Sensing (ISARS). 3-8 giugno, Boulder, Colorado, USA.

119 Abe A. L., N. Epchtein, W. Ansorge, **S. Argentini**, I. Bryson, M. Carillet, G. Dalton, C. David, I. Esau, C. Genthon, T. Guillot, M. Langlois, T. Le Berre, R. Lemrani, B. Le Roux, G. Marchiori, D. Mékarnia, J. Montnacher, G. Moretto, P. Prugniel, J.-P. Rivet, E. Ruch, C. Tao, A. Tilquin, I. Vauglin. European vision for a "Polar Large Telescope" project, and beyond. IAU conference 20-31 August, 2012 Beijing, China.

120 Cristofanelli P., P. Bonasoni, F. Calzolari, J. Arduini, R. Duchi, M. Busetto, M. Maione, **S. Argentini**. Analysis of surface ozone variability at the Dome C high altitude Antarctic station. IGAG 2012.

2013

121 **Argentini S.**, I. Petenko, A. Viola, G. Mastrantonio, I. Pietroni, G. Casasanta, A. Conidi. Atmospheric boundary layer over the snow: results from the 2011-2012 experimental field at Dome C, Antarctica European Geosciences Union General Assembly, Vienna 7-12 aprile, 2013 (oral presentation).

122 Casasanta G., I. Pietroni, I. Petenko, **S. Argentini**, Convective mixing layer height at Dome C, Antarctica, European Geosciences Union General Assembly, Vienna 7-12 aprile, 2013 (poster presentation).

123 Petenko I., E. Aristidi, K. Agabi, G. Bouchez, E. Bondoux, I. Pietroni, **Argentini S.**, A. Viola, G. Casasanta, G. Mastrantonio. Influence of the optically-active turbulence on astronomical seeing at

Concordia station – Dome C, Antarctica, European Geosciences Union General Assembly , Vienna 7-12 aprile, 2013 (poster presentation).

124 Petenko I., I. Pietroni, G. Casasanta, S. Argentini, A. Viola, G. Mastrantonio. Thermal turbulence in the very stable boundary layer: sodar observations at Dome C, European Geosciences Union General Assembly , Vienna 7-12 aprile, 2013 (poster presentation).

2014

125 Bianchini G., **S. Argentini**, M. Baldi, F. Cairo, F. Calzolari, G. Casasanta, A. Conidi, M. Del Guasta, G. Di Natale, S. Federico, A. Lupi, M. Mazzola, M. De Muro, L. Palchetti, I. Petenko, B. Petkov, M. Snels, G. Trivellone, A. Viola, M. Viterbini. Concordia Multi-Process Atmospheric Studies (CoMPASs): study of the vertical structure of the Antarctic atmosphere with a synergy of different remote sensing techniques. European Geosciences Union General Assembly , Vienna 27 aprile – 2 maggio, 2014 (poster presentation).

126 Casasanta G., I. Pietroni, I. Petenko, **S. Argentini**. A Diagnostic Relation To Estimate The Mixing Layer Height Under Convective Conditions In Antarctica. European Geosciences Union General Assembly , Vienna 27 aprile – 2 maggio, 2014 (poster presentation).

127 Pietroni I., G. Casasanta, I. Petenko, **S. Argentini**. Comparison Of The Mixing Layer Heights Estimated By Sodar And Simple Parameterizations At Dome C, Antarctica.. European Geosciences Union General Assembly , Vienna 27 aprile – 2 maggio, 2014 (poster presentation).

2015

128 Petenko I , **S. Argentini**, M. Kallistratova, A. Viola, G. Mastrantonio, G. Casasanta, A. Conidi, R. Sozzi, Waves in the Turbulent Layer during the Morning Transition to the Convective Boundary Layer at Dome C, Antarctica. EGU General Assembly, Vienna 12-17 aprile, 2015 (poster presentation).

2016

129 Gariazzo C., **S. Argentini**, C. Balducci, M.P. Bogliolo, A. Cecinato, G. Cesaroni, A. Cristofari, A. D’Allura, S. Finardi, F. Forastiere, M.P. Gatto, M. Gherardi, A. Gordiani, O. Hänninen, M. Lamberti, A. Pelliccioni, M. Perilli, C. Perrino, D. Porta, P. Radice, P. Romagnoli, F. Sacco, C. Silibello, M. Stafoggia, L. Tofful. Biomass burning contribution to pahs concentration in the urban area of Rome. Main findings from the life+ expah project and further observations. Air Quality 2016, Milan, 14-18 March 2015.

130 Gallée, Hubert; Vignon, Étienne; Genthon, Christophe; **Argentini Stefania**. Validation of a regional climate model over Dome C, Antarctica, for summer conditions. European Geosciences Union General Assembly, 17-22 Aprile 2016 Abstracts (Vol. 18, p. 14155).

131 Petenko I., **S. Argentini**, M. Kallistratova, G. Mastrantonio, G. Casasanta, R. Sozzi, A. Conidi. Fine-scale wavelike structures in the surface-based turbulent layer at Dome C, Antarctica. I. European Geosciences Union General Assembly, 17-22 Aprile 2016 EGU General Assembly Conference Abstracts. Vol. 18. 2016.

132 **Argentini S.**, I. Petenko, S. Bucci, G. Mastrantonio, A. Conidi, S. Federico, G. Casasanta, R. Sozzi, M. Morelli, M. Cozzolino, D. Cosimi, M. Kallistratova. LACOST, an atmospheric laboratory on the Tyrrhenian coastline. 18 th International Symposium for the Advancement of Boundary layer remote Sensing. 6-9 June 2016, Varna, Bulgaria.

133 Petenko I, **S. Argentini**, M. Kallistratova, G. Casasanta, A. Conidi. Estimation of the turbulence intensity from fluctuations in sound propagation in the surface layer at Dome C, Antarctica. 18 th International Symposium for the Advancement of Boundary layer remote Sensing. 6-9 June 2016, Varna, Bulgaria.

2017

134 Scarchilli C. , P. Grigioni, M. Maahn, M. Negusini, **S. Argentini**, G. Pace, M. Frezzotti, L. De Silvestri, V. Ciardini, A. Galeandro, A. Iaccarino, S. Dolci, M. Proposito, G. Camporeale. Preliminary

results from an Instrumental Network for solid precipitation retrieval at the coastal site of Terra Nova bay, Antarctica. European Geosciences Union General Assembly, 8-13 Aprile 2017.

135 Petenko I., **S. Argentini**, G. Casasanta, C. Genthon, M. Kallistratova.. Fine-scale wavelike structure of the surface-based turbulent layer at Dome C, Antarctica. Workshop on Stable Boundary Layer. 27-30 March 2017, Delft, Netherland.

136 Dionisi D., A.M. Iannarelli, A. Scoccione, G.L. Liberti, M. Cacciani, **S. Argentini**, L. Baldini, F. Barnaba, M. Campanelli, G. Casasanta, H. Diemoz, L. Di Liberto, G. Gobbi, A.M. Siani, J. Von Bismarck, S. Casadio. AN ATMOSPHERIC INSTRUMENTAL SUPER SITE TO STUDY THE AEROSOLS AND THE TROPOSPHERIC TRACE GASES IN ROME.

137 Curci T. G., S. Falasca, I. Gandolfi, R. Ferretti, S. Argentini, F. Barnaba, G. Casasanta, F. Costabile, L. Di Liberto, G. P. Gobbi, I. Petenko. THREE-DIMENSIONAL WIND ANALYSIS FOR AIR QUALITY MODELLING APPLICATIONS AT THE CIVITAVECCHIA PORT SITE (CENTRAL ITALY). Air Quality Conference

138 Yu Cheng, Qi Li, **Stefania Argentini**, Pierre Gentine. Turbulence Spectra in the Stable Atmospheric Boundary Layer (poster), *AGU Fall 2017 Meeting*, New Orleans, Louisiana, December 2017. (Outstanding Student Paper Award winner)

2018

139 . Yu Cheng, Qi Li, **Stefania Argentini**, Chadi Sayde, Pierre Gentine. Turbulence Spectra in the Stable Atmospheric Boundary Layer (oral), *23rd Symposium on Boundary Layers and Turbulence*, American Meteorological Society, Oklahoma City, OK, June 2018.

140 Yu Cheng, Qi Li, **Stefania Argentini**, Chadi Sayde, Pierre Gentine. Turbulence Spectra in the Stable Atmospheric Boundary Layer (oral), *13th World Congress in Computational Mechanics (WCCM)*, New York, NY, July 2018.

141 Yu Cheng, Qi Li, **Stefania Argentini**, Chadi Sayde, Pierre Gentine. Turbulence Spectra in the Stable Atmospheric Boundary Layer (invited), to be presented at *AGU Fall 2018 Meeting* Union SEED session, Washington, D.C., December 2018.

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE NAZIONALI, RAPPORTI

1 Lavagnini, A., **S. Argentini**, R. Carullo, 1988: Analisi di affidabilità delle misure anemometriche rilevate sullo Stretto di Messina, *Rapporto Interno* 88/2, CNR/IFA.

2 Lavagnini, A., S. Argentini, R. Carullo, P. Mollo, 1988: Proposta di ristrutturazione delle misure meteo-climatiche rilevate nel centro P. Faro della società Stretto di Messina, *Rapporto Interno* 88/17, CNR/IFA.

3 **Argentini S.**, A. Lavagnini, R. Carullo, P. Mollo, 1988: Aspetti climatologici e dinamici del regime anemologico all'interno dello stretto di Messina, *Rapporto Interno* 88/18, CNR/IFA.

4 Carullo, R., A. Lavagnini, **S. Argentini**, M. Viterbini, G. Di Persio, 1988: Strumenti per lo studio della turbolenza atmosferica: l'anemometro di Gill e l'anemometro ultrasonico, *Rapporto Interno* 88/52, CNR/IFA.

5 **Argentini, S.**, F. Congeduti, M.E. Schiano, A. Adriani, 1989: Analisi delle caratteristiche e della sensibilità del sistema lidar presso i laboratori IFA di Frascati. *Rapporto interno* 89/4, CNR/IFA.

6 Mastrantonio, G., **S. Argentini**, R. Ocone, G. Fiocco, 1990: Dati sodar raccolti durante la campagna antartica 1987-88 a Terra Nova Bay con un sistema a tre assi Doppler. *Rapporto ENEA RT/AMB/90/12*, pubblicato anche come *Rapporto Interno* 89/20, IFA/CNR.

7 **Argentini, S.**, R. Ocone, G. Mastrantonio, G. Fiocco, 1990: Analisi statistica dei venti catabatici nelle vicinanze della Base di Terra Nova Bay-Antartide durante la Campagna '87-88, *Rapporto ENEA RT/AMB/90/6*. Pubblicato anche come *Rapporto Interno* 89/21, CNR/IFA.

8 **Argentini, S.**, 1993, A triaxial Doppler sodar at Dumont D'Urville: some preliminary tests before a winter campaign *Rapporto Interno* 93/6, IFA/CNR. Pubblicato anche come rapporto interno TAAF (Terre Antarctique et Australes Francaise).

9 Pettré P., **S. Argentini**, G. Dargaud, 1993: Rapport de fin de campagne programme : catabatisme et climat, *Rapporto per il TAAF* (Terre Antarctique et Australes Francaise).

10 **Argentini S.**, G. Dargaud, P. Pettré, 1993: A triaxial Doppler sodar at Dumont d'Urville, some preliminary results, *Rapporto per il TAAF* (Terre Antarctique et Australes Francaise).

- 11 **Argentini S.**, G. Mastrantonio, A. Viola, 1993: Una rete di sodar per lo studio della circolazione della bassa atmosfera. *Protecta* pp. 18-21.
- 12 Mastrantonio G., A. Marzorati, **S. Argentini**, A. Viola, 1993: Evoluzione dello strato limite urbano durante la campagna Milano '93. *Rapporto Interno* 94/20 , IFA/CNR.
- 13 **Argentini S.**,1993: Attività sodar presso la base francese di Dumont d'Urville. Rapporto sulla Campagna Antartica Estate Australe 1992-1993, ottava spedizione. Rapporto PNRA ANT 93/01
- 14 **Argentini S.**, A. Morbidini,1994: Attività sodar presso la base francese di Dumont d'Urville. Rapporto sulla Campagna Antartica Estate Australe 1993-1994, nona spedizione. Rapporto PNRA ANT 94/01
- 15 **Argentini S.**, P. Del Buono, A.M. Della Vedova, P. Grigioni, 1995: Potential temperature behaviour on the Nansen Ice Sheet during the year 1989. Rapporto ENEA RT/AMB/95/20.
- 16 **Argentini S.**, A. Morbidini, A. Viola, G. Mastrantonio, L. Giannini, 1996. An intensive summer campaign during ALICE'94 (Data Report). Rapporto IFA 93-3.
- 17 Giannini L. and **S. Argentini**, 1996. Un metodo di inversione dei profili di vento misurati dal sodar per il calcolo dei parametri di flusso e del flusso di calore sensibile. Borse di studio del Fondo Strutturale Europeo: Relazioni conclusive. Rapporto IFA 96-5
- 18 Lena F., A. Viola, **S. Argentini**, G. Mastrantonio, L. Tommasi, L. De Silvestri, R. Inghilesi, A. Tondo, 1996. Misure effettuate con un pallone frenato nello strato limite planetario. (Roma Febbraio/Marzo 1996) Rapporto IFA 96-8.
- 19 **Argentini S.** and G. Dargaud, 1997. Dome C - Studio della circolazione secondaria meridionale e della subsidenza sul plateau antartico. Rapporto sulla Campagna Antartica , Estate Australe 1996-97, pp. 82-87.
- 20 **Argentini S.**, G. Dargaud, 1997. A few results from Dome C 1997 Pre-Campaign. Rapporto IFA 97-4.
- 22 Melas D., G. Mastrantonio, **S. Argentini**, A.M. Sempreviva, A. Viola, H. Kambezidis, A. Lavagnini, 1998. Using information from acoustic sounders in urban air quality management pp. 55. Intermediate technical report, Contract N. 5672/30.5.97.
- 23 Viola A. , S. Argentini, G. Mastrantonio, A. Conidi, A. Ippoliti, 1998. Report of sodar and tethered measurements at Svalbard (Norway). IFA R.I. 98-4.
- 24 Buontempo C., G. Dargaud, **S. Argentini**, A. Conidi, G. Mastrantonio, R. Serraval, A. Viola, 2000. Boundary Layer Data collected during the MAP – SOP period. IFA R.I. 2000-2.
- 25 **Argentini S.**, A. Viola, G. Mastrantonio , 2002. Studies of the dynamics and thermal structure of the atmospheric boundary layer in the Kongsfjorden area at Ny-Alesund. Pp. 47-49. Polar net technical Report, Scientific and technical report Series ISSN 1592-5064. PTR-1/2002.
- 26 **Argentini S.**, G.P. Marra, P. Martano., G. Mastrantonio, M. Maglietta, A. Moscatello, I. Petenko, F. Prodi., 2005, Studio Climatologico dell' aeroporto di Palermo Punta Raisi. Relazione ai sensi del punto 11 dell' all. A all' ordine AV/MET/86884 del 14/10/04 ENAV Od.A. 200401083.
- 27 Mastrantonio G. , A. Viola, I. Petenko, **S. Argentini**, A. Conidi, L. Coniglio.
Il sistema ambientale della tenuta di Castel Porziano. Caratterizzazione della circolazione locale mediante analisi di dati di vento. Accademia nazionale dei Quaranta <<Scritti e Documenti>>. Pag 13-49.
- 28 **Argentini S.**, T. Giorgiadis, 2010 Caratterizzazione dello strato limite atmosferico dell'Antartide: un problema ancora aperto? Il Bollettino geofisico. Amm. XXXIII, N.1-4, Gennaio-Dicembre 2010, pag. 39-60.
- 29 **Life Partners:** LIFE09 ENV/IT/000082 FINAL Report Covering the project activities from 01/10/2010 to 30/06/2014 Reporting Date 30/09/2014 LIFE+ PROJECT NAME or Acronym population EXposure to PAH (EXPAH).
- 29 **Argentini S.** , S. Federico, I. Petenko, A. Conidi: Messa a punto della modellistica meteorologica del centro regionale della qualità dell'aria di arpa lazio per la ricostruzione e previsione in aree ad elevata orografia. Relazione convenzione ARPA Lazio. Dicembre 2014.
- 30 **Argentini S.**, I. Petenko, S. Bucci, A. Conidi, S. Federico, G. Mastrantonio, C. Tranterici, M. Cozzolino, V. Frau, R. Sozzi, M. Morelli, A. Bolignano, ARPA Lazio. LACOST (LABORATORIO ATMOSFERICO COSTIERO SALINE TARQUINIA) un laboratorio per lo studio dell' atmosfera in regione costiera. Festival della Meteorologia , 1-17 ottobre 2015. (poster) .
- 31 **Argentini S.** S. Bucci, A. Conidi, S. Federico, G. Mastrantonio, I. Petenko, Roberto Sozzi, Matteo Morelli. Relazione finale del progetto “ADEGUAMENTO DEL SISTEMA MODELLISTICO DI PREVISIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA DI ARPA LAZIO AL COMPENSORIO DI CIVITAVECCHIA” 2015.

32 Argentini S., Bucci S., Casasanta G., Conidi A., Mastrantonio G., Petenko I., “MISURA DELLA VELOCITÀ E DIREZIONE DEL VENTO PRESSO LA CENTRALE ENEL DI TORREVALDALIGA NORD MEDIANTE STRUMENTAZIONE DEL TIPO MINI-SODAR DOPPLER TRIASSIALE” 2016.

DESCRIZIONE DELL' ATTIVITA' SVOLTA (1986-1998)

1987

Climatologia del vento ed analisi dei dati delle torri meteorologiche situate nell' area dello stretto di Messina: elaborazione di software per l'acquisizione dei dati di sensori a risposta veloce per lo studio della turbolenza atmosferica;
analisi e confronto della risposta in frequenza degli anemometri ultrasonici e di Gill.

1988

Test di sensibilità del sistema LIDAR (Light Detection And Ranging) di Frascati: analisi e confronto relativi alla simulazione numerica del segnale LIDAR (Light Detection and ranging) con i dati sperimentali;

1989-1998

Telesondaggio acustico per lo studio dello strato limite planetario:
studio ed ottimizzazione delle capacità strumentali del SODAR (SOund Detection and Ranging), con particolare riferimento al miglioramento delle caratteristiche strumentali;
sviluppo del software per l' acquisizione, gestione ed analisi dei dati SODAR;
sviluppo di metodi per la determinazione dei parametri di flusso in condizioni di stabilità ed instabilità termica.

Lavora presso il Goddard Space Flight Center della NASA (Washington D.C. - USA):
elaborazione e sviluppo di un modello unidimensionale di strato limite planetario ad alta risoluzione verticale con una descrizione dettagliata dei meccanismi che regolano l' interazione tra biosfera, suolo ed atmosfera. Il modello unidimensionale e' stato inserito nel modello a Mesoscala (GMASS- Model) utilizzato al Goddard Space Flight Center della NASA.

Progettazione, realizzazione e partecipazione a campagne di misura-analisi dei dati delle campagne Partecipa alla VIII (1992-1993) e IX (1993-1994) spedizione antartica nell'ambito di un programma in cooperazione con i ricercatori francesi presso la base di Dumont D'Urville nella Terra di Adelie. Responsabile sul campo, si occupa della progettazione e della gestione dell' esperimento. Le misure vengono effettuate con un sodar Doppler triassiale ed un pallone frenato. Strumentazione e software sono stati progettati per il funzionamento automatico delle operazioni di acquisizione, analisi ed immagazzinamento dei dati per lunghi periodi di tempo. Due anni la durata dell' esperimento.

Intensa attività di analisi dei dati delle campagne antartiche del 1987-1988, 1988-1989 a Victoria Land, e 1992-1993, 1993-1994 a Dumont d'Urville. Approfondisce gli aspetti relativi alla formazione dei venti catabatici lungo la costa del continente antartico, dei venti di barriera in prossimità delle montagne Transantartiche e l' interazione tra brezza di mare e venti catabatici.

Studio delle circolazioni locali nella basse valle del Tevere:

- (1) sviluppo e propagazione del regime di brezza dalla costa verso la città di Roma;
 - (2) influenza dell ' orografia sulla circolazione locale;
 - (3) circolazione indotta dall'isola urbana di calore sulla circolazione nella bassa valle del Tevere.
- Vengono determinati i flussi di calore sensibile nell' area urbana e sub-urbana di Roma.

Studio della struttura dello strato limite planetario nell' area urbana e suburbana di Milano principali oggetti dello studio:

- (1) influenza della struttura termica della atmosfera sulla diffusione degli inquinanti;
- (2) altezza dello strato di inversione;
- (3) flussi di calore alla superficie;
- (4) verifica della validità delle relazioni di similarità per lo strato limite convettivo in ambiente urbano.

Partecipa alla campagna di misura svoltasi nella valle del Tevere nell' estate 1992.

Partecipa alla XII spedizione Antartica a Dome C (1996-1997): responsabile sul campo, si occupa della progettazione e gestione dell' esperimento. Vengono effettuate misure del campo del vento con un minisodar e dei flussi turbolenti utilizzando un anemometro sonico ed un igrometro veloce. Studia in

particolare le caratteristiche dello strato limite planetario in condizione di estrema stabilità e debole attività convettiva, i parametri di flusso e i flussi di calore sensibile e latente.

Frequenta i corsi dell' Advanced Study Institute della NATO dal titolo "Buoyant Convection in Geophysical Flows". 17-27 marzo 1997, Pforzheim, Germania.

Responsabile della spedizione in Artide svoltasi nell'ambito del programma europeo ARTIST. Specifici oggetti dell' attività di ricerca:

(1) l'effetto delle nubi e della foschia sui flussi radiativi alla superficie e lungo la verticale per vari stati della superficie dell' oceano;

(2) la circolazione locale in zona ad orografia complessa.

Stefania Argentini