

Curriculum Vitae

il mio H index alla data 15/2/2017, ricavato dall' ISI WEB OF KNOWLEDGE (WEB OF SCIENCE) e' 22

STUDI E TITOLI

- **2016** - idoneita' dirigente di ricerca (decreto del CNR concorso 364.172.DTA prot. 0046537 del 04/07/2016)
- **2011** - idoneita' dirigente di ricerca (decreto del CNR prot. 0086143 del 02/12/2011 e lettera di comunicazione del CNR prot. n. 0087022 del 07/12/2011)
- **2006** – Vincitore del concorso da Primo Ricercatore - in ruolo dal 31/12/2001 (provvedimento della direzione centrale supporto alla gestione delle risorse, n. 0047953 del 28/06/2006 e provvedimento n. 27958 del 3/4/2006)
- **Aprile 1987**: frequentata scuola NATO/ASI 'Frontiers in Laser Spectroscopy' a Torres Vedras - Portugal.
- **8 Marzo 1982** - Laurea in Fisica all'Universita' degli Studi di Pisa. Tesi sperimentale 'Analisi di assorbimenti molecolari dentro la cavit  di un laser a CO₂' Relatore Prof. Ennio Arimondo.

LAVORO

- **1 Ottobre 2002 – oggi** primo ricercatore all'ISAC-CNR sede di Bologna.
- **31 Dicembre 2001** – entrata in ruolo da primo ricercatore (II livello)
- **1 Aprile 1984 – 30 Settembre 2002** ricercatore (I livello) all'Istituto di Spettroscopia Molecolare (ISM) del C.N.R. a Bologna. (decreto n. 301.8836 del 6/6/84, prot. 736321)
- **Maggio 1982 – Marzo 1984**: Consulente scientifico dell'Unita' di Ricerca CNR/GIFCO dell'Istituto di Fisica Superiore/ Spazio dell'Universita' di Firenze (riferimenti Prof. Alberto Bonetti e Dr. Bruno Carli – IFAC/CNR)

ATTIVITA' PROFESSIONALI

1 - Incarichi di servizio

- **2017** membro della Commissione Esaminatrice del concorso di ammissione al corso di dottorato in Geofisica – 33° ciclo – A.A. 2017/2018, nominata con D.R. Rep. n. 610/2017 Prot. n. 56737 del 01/06/2017
- **2016** membro della commissione per il bando ISAC-153-2016-BO per l'assegnazione di un assegno di ricerca (provvedimento del direttore prot. 0002198 del 8/07/2016)
- **2016** rappresentante ricercatori e tecnologi al Consiglio di Istituto (provvedimento n. 266 del direttore ISAC del 1/2/2016)
- **2015** membro della commissione per il bando INRIM 05/2015/TD/Ricercatore per l'assegnazione di un posto da ricercatore III livello a Tempo Determinato (Decreto 125/2015 del direttore generale dell'INRIM del 31/7/2015)
- **2014** membro della commissione per il bando ISAC-140-2014-BO per l'assegnazione di un assegno di ricerca (provvedimento del direttore prot. 0002942 del 9/07/2014)
- **2014** membro della commissione per il bando ISAC-002-2014-BO per l'assegnazione di un posto di ricercatore III livello a tempo determinato (decreto del direttore prot. n. 0000872 del 07/03/2014)
- **2014** membro della commissione per il bando BS-ISAC-001-2014-BO per l'assegnazione di una borsa di studio (decreto del direttore prot. 0000644 del 20/02/2014)
- **2013** membro della commissione per il bando ISAC-131-2013-BO per l'assegnazione di un assegno di ricerca (provvedimento del direttore prot. 0004137 del 8/10/2013)
- **2012** membro della commissione per il bando 346.118 BO75/1 per l'assegnazione di un posto di tecnico informatico sesto livello professionale a tempo indeterminato (decreto del CNR prot. n. 0016779 del 12/03/2012)
- **2012-2016** membro della commissione mensa dell'area di ricerca di Bologna (decreto del presidente di area prot. n. 120118 del 31/01/2012)
- **2012** membro della commissione per il bando ISAC 02/2012 per l'assegnazione di un posto di ricercatore III livello a tempo determinato (decreto del direttore prot. n. 0003026 del 23/07/2012)
- **2012** membro della commissione per un assegno di ricerca (bando ISAC-097-2012-BO decreto del direttore ISAC prot. 001033 del 20/03/2012)
- **2012-2013** Membro del gruppo di lavoro TA3 del progetto 'spin-it'

- **2011** membro della commissione esaminatrice del concorso pubblico per un posto da ricercatore a tempo determinato per l'istituto IASF- INAF (decreto del direttore dell'IASF di Bologna prot. n. 00065/U/2011 del 22/02/2011)
- **2010 - 2016** responsabile del modulo TA.P02.010.007 : Composizione dell'atmosfera: tecniche avanzate per la misura di gas in traccia e aerosol nella atmosfera terrestre e in altri pianeti del sistema solare
- **2010 – 2013** consulente per l'istituto KIT nel progetto ESA 'Ozone Climate Change Initiative'
- **2009 – oggi** responsabile unita' operativa CNR-ISAC del progetto ASI – JUNO-JIRAM
- **2009** relatore per il panel di valutazione del settore chimica per l'istituto ISAC
- **2008** membro supplente della commissione del concorso relativo al bando n. 126.230.AR.BO/58 (provvedimento del direttore dell'ISAC del 9/1/2008, prot. 37)
- **2007** membro commissione del concorso relativo al bando n. 126.230.AR.BO/57 (provvedimento del direttore dell'ISAC del 5/12/2007, prot. 2271)
- **2007** Esperto nella commissione del dottorato in scienze polari dell'università di Siena (provvedimento del Rettore dell'Università di Siena del 5/3/2007, prot. 601-06/07)
- **2004** membro supplente della commissione del concorso relativo al bando n. 126.230.CO.BO/24 (provvedimento del direttore dell'ISAC del 3/11/2004, prot. 901/04/CO)
- **2003** membro commissione del concorso relativo al bando n.126.230.AR.BO/11 (provvedimento del direttore dell'ISAC del 16/5/2003, prot. 232/03)
- **2001** membro di 2 commissioni per assegnazione assegni di ricerca (prot. 128/01 del 11/04/2001 e 244/01 del 13/09/2001 dell'ISM)
- **2000** Membro della commissione per l'assunzione di personale art. 23 per IROE (vedi comunicazione con prot. 1755155)
- **1999** Membro della commissione giudicatrice per assegnazione di una borsa di studio presso l'ISAO (provvedimento del direttore dell'ISAO del 23/11/1999, prot. 821/99/BS)
- **1/1/1999 – 31/12/2001** Rappresentante per l'ISM al Consiglio Direttivo del Gruppo di Concertazione 'Osservazioni della Terra' (disposizione del direttore ISM prot. 318/99 del 23/12/1999)
- **1984 – 1986** Rappresentante del personale al Consiglio Scientifico dell'ISM (provvedimento del presidente del CNR del 13/12/1984, prot. 8864)

2 - Incarichi di revisione a progetti di ricerca e articoli

- **2017** Revisore per la rivista The Open Atmospheric Science Journal (manoscritto "Impact of energetic electron precipitation on the upper atmosphere: nitric monoxide")
- **2016** Valutatore ANVUR per la VQR11-14
- **2016** Revisore per la rivista Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer (manoscritti JQSRT_2016_138 'Equivalence of MSS data fusion and complete fusion' e JQSRT_2016_121 'The Reference Forward Model (RFM)')
- **2015** Revisore progetti FIRB
- **2015** Revisore per la rivista Advance in Meteorology (manoscritto 680264 titled "Analysis of long-range transport of carbon dioxide and its high concentration events over East Asian region using GOSAT satellite data and GEOS-Chem modeling,")
- **2014** Revisore progetti SIR
- **2012** Revisore per la rivista Optics Express (manoscritto numero 176967, 'Retrieval of atmospheric trace gases profiles from submillimeter and far infrared limb sounding measurements' di Jian Xu et al. E-mail dell'editore del 15/10/2012)
- **2012-2013** Valutatore ANVUR settore fisica (lettera di invito di Giorgio Parisi e e-mail del 28/5/2012)
- **2011** revisore per Atmospheric Measurements Techniques (manuscript number amt-2011-80, 'A 3-D Tomographic Trajectory Retrieval for the Air-borne limb imager GLORIA', by J. Ungermann et al., e-mail dell'editore Dr. Strong del 19/07/2011)
- **2009** Revisore per 2009 IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium (IGARSS 2009) e-mail del 05/02/2009
- **2008** Revisore per IGARSS 2008 (e-mail del 21/01/2008)
- **2008** Revisore Eufar (E-mail 8/7/2008)
- **2008** – revisore per France's National Reserach Agency ANR (Agence Nationale de la Recherche Francese) per la proposta CH4@Titan - In-depth study of the methane absorption in Titan's atmosphere from calculations and experiments di Coustenis Athéna (E-mail del 27/05/08)
- **2006** – Revisore per Council for the Earth and Life sciences (Olanda) per il progetto (E-mail del 8-3-

2006 relativa al File 016.071.031, Mail-id 2006/04256/ALW – progetto Dr. Frankenberger).

- **2006** Revisore per EUFAR (comunicato via e-mail)
- **2005** Revisore per la rivista Atmospheric Chemistry and Physics (MS-NR: acpd-2005-0114)
- **2004** Revisore per la rivista Environmental Modelling and Software, (manuscript reference number, EMS574 (JNL/2004/000557))
- **2004 – oggi** Revisore per la rivista Journal of Molecular Spectroscopy (manuscript reference number JMS-06-154, JMS-06-268, JMS-07-153 etc.)
- **2003** Revisore per la rivista International Journal of Remote Sensing (manuscript reference number RES-105-921 lettera del 6/10/2003)
- **2001** Revisore di progetti di ricerca per ASI (Notificati via E-mail)
- **2000** Revisore per la rivista ICARUS (manuscript reference number 7689N lettera del 30/3/2000)
- **1998 – oggi** Revisore dei progetti di ricerca per conto del Ministero dell'Università della Ricerca Scientifica (Notificati per E-mail)

3 - Funzioni svolte

- **2017-oggi** responsabile ISAC progetto ASI 'SCIEF Sviluppo delle Competenze Italiane per l'Esperimento FORUM (Far-infrared Outgoing Radiation Understanding and Monitoring)' – progetto del DFM.AD001.170.003
- **2016 - oggi** responsabile contratto 'SENSOR PERFORMANCE, PRODUCT AND ALGORITHMS MAINTENANCE AND OPERATIONS OF THE EARTH OBSERVATION PAYLOAD DATA SYSTEM' con la ditta Serco SpA - Contract No. IDEAS+/SER/SUB/21 – DTA.AD001.152.001
- **2016 - oggi** responsabile ISAC contratto 'Characterisation of particulates in the upper troposphere / lower stratosphere' ESA-ESTEC 4000116779/16/NL/LvH – DTA.AD001.155.001
- **2016 – oggi** associato a INFN sezione di Torino
- **2014 – 2016** responsabile contratto 'LONG TERM STABILITY OF ATSR INSTRUMENT SERIES: SWIR CALIBRATION, CLOUD MASKING AND SAA' Contract number VEGA/AG/14/01734 Vega Space/telespazio – DTA.AD001.098.001
- **2014 – oggi** responsabile dell'unità operativa ISAC del progetto di ricerca ASI 'JUNO-JIRAM, supporto scientifico alla realizzazione' (accordo attuativo ASI/INAF 2014/050/RO)
- **2013 - 2015** responsabile contratto SERCO 'MIPAS and ATSR support services' contratto n. MIP-ATSR -SUB-SRGO-13-xx.
- **2014 – oggi** responsabile unità operativa 'Support to MIPAS level 2 product Validation' contratto ESA/ESRIN – DTA.AD004.050.002
- **2012** responsabile unità operativa ISAC per il progetto ESA 'ESSenCe Analysis of Campaign Data' ESA-ESTEC Contract 4000101374/NL/10/CT
- **2012** membro dell'editorial board del libro bianco del CNR 'attività del CNR nel settore spazio' (<http://www.space.cnr.it/libro-bianco>)
- **2011 – 2012** responsabile ISAC per il progetto ESA 'PREMIER analysis of Campaign Data,' ESA/ESTEC Contract 4000101374/NL/10/CT
- **2010 – 2016** responsabile del modulo CNR TA.P02.010.007 : Composizione dell'atmosfera: tecniche avanzate per la misura di gas in traccia e aerosol nella atmosfera terrestre e in altri pianeti del sistema solare
- **2010 – 2014** responsabile dell'unità operativa ISAC del progetto di ricerca ASI 'JUNO-JIRAM, supporto scientifico alla realizzazione' (accordo attuativo ASI/INAF I/010/10/0)
- **2010 – 2014** Consulente per KIT-Karlsruhe per il progetto ESA 'Ozone Climate Change Initiative' (vedi pagine web <http://www.esa-ozone-cci.org>)
- **2007 - oggi** associato all'INAF (decreto del Commissario Straordinario n 42/07 del 13/09/2007 - decreto INAF prot. 583/2011 del 20/05/2011 e decreto direttoriale 9-13 del 2/4/2013 collaborazione con Adriani e Coradini IFSI)
- **2004** membro del gruppo di lavoro 2 del progetto COST-723 'Data Exploitation and Modelling for the Upper Troposphere and Lower Stratosphere' (vedi pagina web <http://www.cost723.org/wg/members.php?group=2>)
- **2002 – 2016** Responsabile del gruppo di ricerca 'Remote Sensing of the Stratosphere' afferente alla sezione tematica 'Clima e sue variazioni' dell'Istituto ISAC – (vedi dichiarazione del direttore ISAC)
- **07/01/2003 – 06/01/2006** Coordinatore per ISAC del progetto 'The scientific analysis of limb-sounding observations of the upper troposphere' (contratto ESA-ESTEC 16530 decreto ISAC nr. 16/03/CC del 11/3/2003 102149 Euro)

- **2002 – oggi** Membro del MIPAS/ENVISAT Quality Working Group (certificato da R.M. Koopman – ESA/ESRIN con lettera del 9/7/2004)
- **01/04/2008 – 31/10/2013** Key-person e responsabile unità operativa del progetto ESA 'Support to MIPAS level 2 product Validation' (contract ESA-ESRIN 21719/08/I-IL decreto ISAC nr. 26/08/CC del 1/10/2008 prot. 0002121 38100 Euro)
- **1/11/2003 – 31/03/2008** Key-person nel progetto ESA 'Support to MIPAS level 2 product Validation' (contract 17580/03/I-OL decreti ISAC nr. 81/03/CC del 10/12/2003, nr. 20/05/CC del 31/5/2005 9526,64 + 7731 Euro)
- **16/11/2001 – 15/11/2004** Coordinatore per ISAC dello studio 'Development of Algorithms for the Exploitation of MIPAS Special Modes Measurement' contratto ESA-ESRIN 16700/02/I-LG (decreto ISAC nr. 12/03/CC del 14/2/2003, 92537 E ISAC)
- **16/09/2002 – 15/09/2004** Responsabile dell'unità di ricerca ISM del progetto ASI 'Development of new algorithms for the analysis of satellite remote-sensing measurements finalized to the determination of pressure, temperature and concentration of trace gases in the stratosphere and upper troposphere' coordinato dal Prof. Massimo Carlotti (Contratto ASI I/R/159/02 decreto ISAC nr. 09/03/CC del 16/1/03, 10000 Euro)
- **2001 – 2002** Membro del MIPAS/ENVISAT Expert Science Laboratory (certificato da Joerg Langen – ESA/ESTEC con lettera del 7/7/2004)
- **2000 – 2001** Responsabile dell'unità di ricerca ISM 'Sviluppo di un sistema computerizzato per determinare la misurabilità di specie stratosferiche minori e fare l'analisi di routine degli spettri di MIPAS/ENVISAT' del progetto CNR Agenzia 2000 'Sviluppo di tecniche computazionali per il monitoraggio della variabilità geografica e temporale di parametri caratterizzanti lo stato geofisico della stratosfera sfruttando le misure di MIPAS/ENVISAT' coordinato dal Prof. Massimo Carlotti (decreto del CNR del 10/7/2001 prot. 027624 posiz. CNRC00F89A_002)
- **18/11/2002 – 17/11/2004** Coordinatore del progetto ASI 'GASTRAN-2 Studio e misure da satellite dei gas atmosferici in traccia mediante MIPAS/ENVISAT - Applicazione dei dati a modelli chimici'. (contratto ASI/I/R/207/02 80 KEuro – determinazione ISAC n. 32/02/CC del 27/9/2002)
- **11/06/2001 – 10/06/2002** Coordinatore del progetto ASI 'GASTRAN-2 Studio e misure da satellite dei gas atmosferici in traccia mediante MIPAS/ENVISAT - Applicazione dei dati a modelli chimici' (contratto ASI/I/R/73/01 160 MLire – 80 ML ISM, decreto CNR 126.26 prot. 053942 del 13/12/2001)
- **6/6/2000 – 5/6/2001** Coordinatore del progetto ASI 'GASTRAN-2 Studio e misure da satellite dei gas atmosferici in traccia mediante MIPAS/ENVISAT - Applicazione dei dati a modelli chimici'. (contratto ASI/I/R/27/00, decreto CNR del 27/07/2000 prot. 030721, 286 Mlire totali, ISM 140 ML)
- **1999 – 2004** Responsabile dell'analisi delle misure dell'interferometro SAFIRE (Certificato dal Dr. Ugo Cortesi (IFAC/CNR) P.I. dello strumento SAFIRE con lettera del 1/7/2004 non protocollata)
- **1999 –** Coordinatore del progetto ESA 'Measurement of the stratospheric Volume Mixing Ratio altitude distributions of non-level 2 MIPAS molecular species and their exploitation in atmospheric models' (lettera dell'ENVISAT Mission manager Stefano Bruzzi del 6/4/1999 non protocollata)
- **Settembre – Ottobre 1999** partecipazione alla Campagna Antartica APE-GAIA (Ushuaia- Argentina) (certificata dal P.I. Dr. Bruno Carli (IFAC/CNR) con lettera del 5/7/2004 non protocollata)
- **8/5/1998 – 7/5/1999** – responsabile dell'unità di ricerca ISM del progetto ASI 'GASTRAN Studio e misure da satellite dei GAS in Traccia, degli Aerosol e delle Nubi mediante GOME, SCIAMACHY, MIPAS e da terra mediante lidar e fotometri solari. Applicazione dei dati ai modelli chimici.' coordinato dal Dr. Rodolfo Guzzi (contratto ARS/98/59 – vedi Prot. 208/98 dell'istituto ISM del 30/7/98 27 ML decreto ASI 50511 del 7/7/98)
- **1998 – 2002** Responsabile del progetto di ricerca 'Studio della Stratosfera attraverso la spettroscopia Infrarossa' all'ISM-CNR Bologna (vedi lettere di nomina del direttore ISM prot. 369/97 del 31/12/1997, 345/98 del 29/12/1998, 319/99 del 23/12/1999, 282/00 del 28/12/2000)
- **1997 – oggi** Membro del gruppo che ha sviluppato la versione scientifica del processore di livello 2 dello strumento MIPAS/ENVISAT progetto ESA 'Development of an Optimized Algorithm for Routine p, T and VMR Retrieval from MIPAS Limb Emission Spectra' (Contract 11717/95/NL/CN)
- **1997 – 1998** - Responsabile del 'Theoretical retrieval Study' del Progetto ESA Piramhyd Retrieval Study' (contract 11719/95/NL/CN)
- **27/1/1997 – 31/8/1998** – Responsabile del Work Package 'Assessment of Vertical Resolution of MIPAS Measurements' del progetto ESA 'Study of the Retrieval of Atmospheric Trace Gas Profiles from Infrared Spectra' (Contract 12055/96/NL/CN – decreto CNR prot. 094939 del 26/11/98 posizione 126.115 e 126.026, totale 60000 Euro, ISM 10000)
- **1997** – Responsabile del progetto di ricerca 'Studio delle atmosfere planetarie (Terra e Giove) attraverso la spettroscopia Infrarossa' all'ISM-CNR Bologna vedi lettere di nomina del direttore ISM prot. 369/97 del

31/12/1997)

- **4/11/1996 -24/11/1996** – Borsa di studio del British Council al Dept. of Physics and Astronomy, UCL, London U.K (decreto del CNR – ufficio centrale rapporti internazionali e relazioni estere posiz. 132.11.2 – Prot. 025534)
- **1996** – Responsabile del progetto di ricerca 'Calcolo delle superfici di potenziale di molecole triatomiche usando dati spettroscopici' all'ISM-CNR Bologna (vedi lettera di nomina del direttore ISM prot. 438/95 del 29/12/1995)
- **1996** – Responsabile progetto CINECA 'Determinazione di superfici di potenziale di molecole triatomiche usando dati spettroscopici' (decreto del direttore del Cineca del 11/1/1996 – prot. 96/98-5)
- **1995 – 1996** Responsabile del progetto di ricerca 'Studio della magnetosfera e della ionosfera di Giove attraverso la spettroscopia infrarossa' all'ISM-CNR Bologna (vedi lettere di nomina del direttore ISM prot. 389/94 del 30/12/1994 e 438/95 del 29/12/1995)
- **08/08/1994 – 31/10/1995**. Post Doctoral Research Assistant at Dept. of Physics and Astronomy, UCL, London U.K (dichiarazioni del Prof. Jonathan Tennyson del University College del 5/7/1994 e delibera n. 301.8836 – prot. 1407922 del CNR)
- **Ottobre 1991 – Luglio 1994** Honorary Research Fellow al Dept. of Physics and Astronomy, University College London, London U.K. (Dichiarazione del Personnel Director of the University College PJ Deer del 30/9/1991 – prot. 35/1/834)
- **Ottobre 1990**: Partecipazione alla campagna di misura dello strumento IBEX Fort Sumner, New Mexico, U.S.A. (certificata dal P.I. Dr. Bruno Carli (IFAC/CNR) con lettera del 5/7/2004 non protocollata)
- 1987 membro dell'unita' operativa IROE-CNR del progetto strategico sottoprogetto Processi fisici del clima, progetto Clima e Ambiente dell'area mediterranea, area Ambiente e Territorio
- Nei periodi **01/06/1987- 31/08/1987; 01/01/1988 – 31/03/1988; 09/12/1988- 31/01/1989**: Research Associate con il gruppo di ricerca Coordinato dal Prof. Takeshi Oka al Dept. of Chemistry and Astrophysics of the University of Chicago, Chicago, U.S.A. (Dichiarazione del Prof. Takeshi Oka – the University of Chicago del 7/7/2004 non protocollata)
- **1/10/1986 – 28/2/1987** provvedimento CNR 872696 del 6/11/1986 (congedo per motivi di ricerca - Research Associate con il gruppo di ricerca Coordinato dal Prof. Takeshi Oka al Dept. of Chemistry and Astrophysics of the University of Chicago, Chicago, U.S.A.)
- **1/10/1985 – 30/9/1986** provvedimento CNR 830937 del 20/12/1985 (congedo per motivi di ricerca - Research Associate con il gruppo di ricerca Coordinato dal Prof. Takeshi Oka al Dept. of Chemistry and Astrophysics of the University of Chicago, Chicago, U.S.A.)

4 - Supervisione al lavoro di borsisti, assegnisti e ricercatori a contratto

(non ci sono atti formali di conferimento per tali mansioni)

- **2016-oggi** Supervisore Assegnista di ricerca Alessio Di Roma
- **2014** Supervisore del borsista CNR Massimo Valeri
- **2014** Supervisore Assegnista di ricerca Federico Fabiano
- **2014-2016** Supervisore Assegnista di ricerca Enzo Papandrea
- **2011-2013** Supervisore del borsista CNR Elio Roncon
- **2010-2012 e 2014-oggi** Supervisore ricercatore T.D. art.23 Enrico Arnone
- **2000 – 2012** Supervisore dell'assegnista di ricerca e ricercatore T.D. art. 23 Elisa Castelli
- **2004 – 2007** Co-responsabile del lavoro di ricerca dello studente di dottorato dell'Universita' di Leicester Enrico Arnone
- **2003 – 2005** Responsabile ricercatore T.D. art. 15 Luca Magnani
- **2000 – 2004** Supervisore dell'assegnista di ricerca Didem Alpaslan
- **2000 –** Responsabile ricercatore T.D. art. 23 Emiliano Battistini (prot. 200/00 del 29/9/00 dell' ISM)
- **1997 – 2002** Supervisore per il lavoro di ricerca dei borsisti della Fondazione per la Meteorologia Applicata Andrew Emerson, Monia Di Marco, Emiliano Battistini, Didem Alpaslan (dichiarazione del Dr. Bruno Carli – IFAC/CNR del 5/7/2004 non protocollata)

ATTIVITA' DIDATTICA

1 - Esperienze d'insegnamento

- **2000 – 2009** Responsabile di una esercitazione del corso di 'Chimica Fisica II e Laboratorio' alla Facoltà di Chimica Industriale di Bologna. (lettera Prof. Nivellini del 24/9/2009)
- **15/3/2007** – Lezione alla scuola di dottorato in "Telerilevamento" del Dipartimento di ingegneria dell'informazione dell'Università di Pisa (Invito del Dr. B. Carli il 1/2/2007)

2 - Tesi di Laurea

- **2015** Giada Innocenti: Laurea Magistrale in Chimica Industriale – classe LM-71 (Università di Bologna)
Una nuova strategia per la misurazione di CO₂ in stratosfera
Relatori: Massimo Carlotti e Bianca M. Dinelli
- **2013** Federico Fabiano: Laurea Magistrale in Fisica (Università di Pisa)
"Non-LTE processes in the study of radiative transfer in planetary atmospheres"
Relatori: Marco Ridolfi, Bianca M. Dinelli, Manuel Lopez-Puertas
- **2011** Moira Mondaini: Laurea di primo livello in Fisica (Università di Bologna)
OSSERVAZIONE DELLE PERTURBAZIONI CHIMICHE INDOTTE DA SPRITE IN ALTA ATMOSFERA
Relatore: Dr. Vincenzo Levizzani
Correlatori B.M. Dinelli, E. Arnone
- **2002** Marcello Folegatti: Laurea in Chimica Industriale
Tesi 'Caratterizzazione di un sistema di analisi per la determinazione simultanea dei profili di pressione, temperatura e concentrazione da misure satellitari'
Relatore Prof M. Carlotti
Correlatore B.M. Dinelli

3 - Tesi di dottorato

- **2014 – oggi** Massimo Valeri - Scuola di dottorato in Geofisica dell'Università di Bologna
Tesi 'Retrieval of noise-limited minor atmospheric constituents from satellite emission measurements and determination of atmospheric trends'
Relatori B.M. Dinelli e M. Ridolfi
- **2014 – oggi** Federico Fabiano - Scuola di dottorato in Geofisica dell'Università di Bologna
Relatori B.M. Dinelli e M. Ridolfi
- **2002 – 2005** Elisa Castelli: dottorato in Fisica alla Facoltà di Fisica dell'Università di Bologna
Tesi 'Sviluppo di algoritmi per ricavare i parametri fisici e chimici della stratosfera analizzando gli spettri registrati dagli strumenti MIPAS, SAFIRE e MARSCHALS'
Relatori B.M. Dinelli e R. Rizzi.
- **2001 – 2003** Didem Alpaslan : dottorato in Fisica alla Facoltà di Fisica dell'Università di Bologna
Tesi 'MIPAS/ENVISAT: from the measurements to the vertical profiles of atmospheric trace gases'
Relatori B.M. Dinelli e R. Rizzi.
- Correlatore delle tesi di dottorato in Chimica Industriale dei Dr. Luca Magnani (2000 - 2002), Gabriele Brizzi (2003 - 2006) Enzo Papandrea (2004 - 2007)

4 – Seminari

- **2015** Misure della composizione atmosferica con la spettroscopia infrarossa, Dipartimento di Fisica, Bologna 15 aprile
- **2014** Measurements of the atmospheric composition using limb emission spectra **UCL – London (UK)**
- **2013** Measurements of the atmospheric composition using limb emission spectra, Caltech , Pasadena (CA) USA December 2013
- **2008** 'Radiative transfer e metodi di misura della radiazione atmosferica' ISAC Bologna

- **2005** 'Radiative transfer in condizioni di Non-LTE', istituto ISAC Bologna
- **1998** 'Studio della composizione chimica della stratosfera usando la spettroscopia infrarossa' istituto IMGA Bologna
- **1996** 'Collisione della cometa Shoemaker-Levy 9 con Giove. Risultati delle osservazioni fatte con il telescopio UKIRT' Area della ricerca di Bologna
- **1988** 'Submillimeter measurement of stratospheric chlorine monoxide' Dept of Chemistry – The University of Chicago- Chicago USA
- **1988** 'Stratospheric distribution of OH and H₂O from far infrared spectra' Dept of Chemistry – The University of Chicago- Chicago USA (Certificato dal Prof. Takeshi Oka – The University of Chicago il 15/7/1996)
- **1988** 'Chimica dell'alta atmosfera: studio mediante la spettroscopia ad alta risoluzione' Università di Venezia
- **1987** 'Analysis of the NH₂⁺ infrared spectrum' Dept of Chemistry – The University of Chicago- Chicago USA (Certificato dal Prof. Takeshi Oka – The University of Chicago il 15/7/1996)
- **1987** 'Uso dei programmi Kermit per collegamenti Netway e Bitnet' Laboratori riuniti del CNR Bologna
- **1986** 'Optical bistability and passive Q-switching in the cavity of a CO₂ laser' Dept of Chemistry – The University of Chicago- Chicago USA (Certificato dal Prof. Takeshi Oka – The University of Chicago il 15/7/1996)
- **1986** 'Analysis of the H₂O⁺ infrared spectrum' Dept of Chemistry – The University of Chicago- Chicago USA (Certificato dal Prof. Takeshi Oka – The University of Chicago il 15/7/1996)
- **1986** 'Spectroscopical retrieval of the concentrations of minor stratospheric components' IPU-National Bureau of Standards – Boulder – Colorado USA
- **1986** 'Infrared spectroscopy of molecular ions (H₂O⁺ and C₂⁻) using a difference frequency spectrometer – Laboratori riuniti del CNR Bologna
- **1985** 'Introduction to Radioastronomy' Laboratori riuniti del CNR Bologna

ATTIVITA' SCIENTIFICA

(in ordine cronologico con riferimenti ai lavori elencati in calce)

- Il lavoro svolto durante la tesi (lo studio degli effetti causati dalla presenza di un assorbitore all'interno della cavità di un laser a CO₂) e' stato oggetto di due pubblicazioni scientifiche e comunicazioni a congressi nazionali e internazionali [P1, P3, C1, C2]
- **Maggio 1982- Marzo 1984:** Come consulente scientifico all'Unità di Ricerca CNR/GIFCO dell'Istituto di Fisica Superiore/Spazio dell'Università di Firenze ho lavorato sugli spettri nel lontano infrarosso registrati con lo spettrometro a trasformata di Fourier IBEX che volava a bordo di palloni stratosferici. In particolare ho lavorato sull'assegnazione delle righe presenti negli spettri registrati durante le campagne SIBEX e BIC, identificando così i vari gas minori presenti in stratosfera e ho sviluppato, in collaborazione con il Dr. Bruno Carli ed il suo gruppo di ricerca, il codice per l'analisi quantitativa di tali spettri. Il lavoro da me svolto e' stato oggetto di varie pubblicazioni [P2, P4, PC1, C3, C4, C5, C6]
- **Dal 1 Aprile 1984 a ottobre 2002:** Collaboratore Tecnico Professionale (diventato poi ricercatore) all'Istituto di Spettroscopia Molecolare del C.N.R. di Bologna. Mi sono inserita nel gruppo di Spettroscopia ad Alta Risoluzione (responsabile Dr. Flavio Scappini). All'interno dell'istituto ho svolto ricerche nel campo della spettroscopia infrarossa, facendo esperimenti di doppia risonanza (infrarosso-radiofrequenza) all'interno della cavità di un laser a CO₂ [P14, P17, C21]. Ho continuato anche a lavorare sull'analisi degli spettri stratosferici in collaborazione con il gruppo del Dr Bruno Carli (IROE-CNR) di Firenze e con il prof. Massimo Carlotti dell'Università di Bologna ricavando dalle misure effettuate durante le campagne BIC 1 e 2 i profili di concentrazione di HCl e H₂O [P11, P12, C7, C8].
- **Dall'Ottobre 1985 – al Febbraio 1987:** sono stata Research Associate al Dept. of Chemistry and Astrophysics of the University of Chicago, Chicago, U.S.A.. Con lo scopo di imparare le tecniche di analisi degli spettri molecolari (importanti per poter analizzare al meglio gli spettri atmosferici) ho lavorato con il gruppo del Prof. Takeshi Oka nel campo della spettroscopia infrarossa di ioni molecolari. In particolare ho studiato lo spettro dello ione H₂O⁺ usando sia un sistema laser a differenza di frequenza che un laser a centri di colore [P5, P16, PC2 C11]. Negli anni seguenti sono tornata più volte a Chicago, partecipando alle misure ed all'analisi degli spettri del NH₂⁺, NH₃⁺ e C₂⁻. [P6, P8, P9, C9, C10, C13, C14, C18, C19, C20]. Nel frattempo ho comunque continuato la collaborazione con il Dr. Carli e con il Prof. Carlotti lavorando sull'analisi degli spettri stratosferici, concentrando la mia attenzione sulle molecole OH e ClO (che hanno un ruolo fondamentale sulla chimica dell'ozono) e sugli isotopi dell'acqua (la deviazione delle

abbondanze isotopiche dell'acqua in stratosfera rispetto a quelle al suolo ci fornisce informazione sull'origine chimica dell'acqua in stratosfera) [P7, P10, P13, P24, C12, C15, C16, C17]

- **Nell'Ottobre 1990** ho partecipato alla campagna per il lancio dello strumento IBEX su un pallone stratosferico dalla base NASA a Fort Sumner, New Mexico, U.S.A.
- **Dall'Ottobre 1991- al Novembre 1995:** durante un periodo di aspettativa per maternità e per motivi di famiglia mi sono trasferita a Londra ed ho lavorato su base volontaria con il gruppo del prof. Jonathan Tennyson e Steven Miller al Dep. di Physics and Astronomy, University College, London che avevo conosciuto durante il periodo di lavoro a Chicago. All'interno del gruppo ho consolidato le mie conoscenze sulla spettroscopia lavorando sugli spettri dello ione molecolare H_3^+ : prima calcolando i livelli energetici dello ione partendo da un potenziale molecolare ab-initio e poi sviluppando per la prima volta una tecnica che permette di determinare il potenziale molecolare usando gli spettri misurati. Il risultato ottenuto è stato così accurato da riuscire a stabilire i limiti dell'approssimazione di Born-Oppenheimer che viene di solito usata nello sviluppo dei potenziali molecolari [P15, P18, P19, P20, P21, P23, P26, PC3, C22, C25]. Lo ione H_3^+ si trova facilmente nella ionosfera dei vari pianeti del sistema solare, in particolare in quella di Giove. Vista la mia esperienza nell'analisi degli spettri atmosferici, ho avuto un contratto da post-doc per analizzare gli spettri infrarossi registrati con il telescopio UKIRT durante l'impatto della cometa Shoemaker-Levy 9 con l'atmosfera di Giove. È stato possibile ricavare l'accelerazione dei gas che compongono l'atmosfera di Giove causata dalla collisione. Inoltre è stato possibile studiare l'evoluzione della temperatura delle 'cicatrici' lasciate sulla superficie di Giove dai vari frammenti della cometa. Negli spettri analizzati sono state assegnate per la prima volta transizioni del metano mai osservate prima. [P22, P25, P28, PC4, PC5, C23, C24, C26, C27]
- **1995 -1997** Al mio ritorno in Italia (fine **1995**) ho ripreso il mio lavoro sulla stratosfera: prima ho usato le nuove misure effettuate dallo strumento IBEX del Dr. Carli per ricavare le concentrazioni degli isotopi dell'acqua in stratosfera [P27]. Nel **1997**, nell'ambito dello studio ESA PIRAMHYD, sono stata responsabile dello studio sui risultati che si sarebbero potuti ottenere facendo volare un interferometro FIR a bordo di un satellite per misurare la concentrazione del radicale OH (che svolge un ruolo chiave nella chimica dell'ozono) [RT3, RT4].
- **1997-2002** sono stata coinvolta negli studi ESA volti allo sviluppo del processore di livello 2 per lo spettrometro MIPAS che effettua misure a bordo del satellite ENVISAT lanciato il 1 marzo 2002 [P29, P31, RT1, RT2, RT5, RT6, RT8, PC6, PC7, PC8, PC9, PC13].
- Ho implementato nella versione scientifica del codice di analisi di livello 2 di MIPAS/ENVISAT l'opzione per l'analisi delle misure fatte dallo stesso spettrometro fatto volare a bordo di un pallone stratosferico [RT7] ed ho coordinato l'analisi delle misure fatte durante due campagne di misura: una effettuata a medie latitudini da Air sur l'Adour [RT9, RT11, PC12] e una nella regione artica da Kiruna [RT10]
- Nel **1998** sono entrata a far parte del progetto ASI GASTRAN (coordinato dal Dr. Guzzi) come responsabile di un'unità di ricerca.
- Nel **1999** ho partecipato alla campagna antartica APE-GAIA come responsabile dell'analisi di livello 1 e 2 delle misure dello spettrometro SAFIRE. [PC10, PC11, C42, C46]
- **1999 - 2002** sono coordinatore del progetto ASI GASTRAN 2, nato dalla collaborazione fra il mio gruppo di ricerca e il LENS e l'Università dell'Aquila iniziata durante il progetto GASTRAN. Il lavoro di ricerca svolto è stato oggetto della tesi di dottorato della Dr. Didem Alpaslan. Il progetto prevedeva lo sfruttamento delle misure di MIPAS per ricavare la distribuzione verticale di gas in traccia che non fossero già ricavati da ESA come prodotti di livello 2. È stato sviluppato un algoritmo per selezionare automaticamente gli intervalli spettrali da analizzare per ogni specie e, nel periodo precedente al lancio di ENVISAT, è stata studiata la misurabilità di vari gas (NO, CO, SO₂, OCS ecc.). Nell'ambito di questo progetto ho sviluppato la tecnica MTR (Multi Target Retrieval) per lo studio degli spettri atmosferici. Tale tecnica permette di ricavare simultaneamente i profili in altezza di vari target (pressione, temperatura e concentrazione di gas in traccia) riducendo così gli errori sistematici di tali profili [P33, C28, C33, C41]
- **2001-2005** coordinatore di una proposta fatta ad ESA per lo sfruttamento scientifico dei dati misurati da MIPAS/ENVISAT e responsabile di unità di ricerca in vari progetti ASI e ESA nell'ambito dei quali sono state sviluppate tecniche di interpolazione e confronto di misure [P32, P33, C38, C41].
- **2001** Co-autore del nuovo approccio all'analisi di dati satellitari registrati con la tecnica a lembo chiamato GEO-FIT. Con questa tecnica è stato possibile, per la prima volta, misurare il Volume

Mixing Ratio di gas atmosferici senza assumere l'atmosfera orizzontalmente omogenea lungo il piano dell'orbita [P30, P35, PC14, PC15, PC31, C30, C34, C39]. Con questo nuovo metodo e' inoltre possibile studiare il trade-off fra la risoluzione orizzontale delle misure da satellite e la precisione con cui si ottengono i risultati cercati.

- Visto che il mio lavoro di ricerca si e' concentrato sullo studio della stratosfera, nel **2002** durante il riordino dell'ente, mi sono trasferita all'istituto ISAC-CNR, nella sede di Bologna assumendo il ruolo di coordinatore del gruppo di ricerca 'Remote Sensing of the Stratosphere'. [C43]
- **1999-2004** responsabile dell'analisi delle misure effettuate dallo spettrometro SAFIRE che ha volato e vola a bordo dell'aereo stratosferico M55-GEOPHYSICA in varie campagne di misura (APE GAIA, CAL VAL ENVISAT) per studiare la composizione stratosferica. Questo lavoro e' stato oggetto della tesi di dottorato della Dr. Elisa Castelli [C35, C36, C37, C45, C47]
- **2002 – oggi** Sono coinvolta negli studi ESA volti al controllo del processore e dei prodotti di livello 2 per lo spettrometro MIPAS/ENVISAT. [P34, RT13, RT14, C29, C31, C32, C40]
- **2002 - 2005** Con il mio gruppo di ricerca ho fatto parte del consorzio che esegue lo studio ESA/ESRIN 'Development of Algorithms for the Exploitation of MIPAS Special Modes Measurement' che prevede lo sviluppo di un software open source per l'analisi dei modi di osservazione speciali dello spettrometro MIPAS/ENVISAT [RT12, C44, C48]. In particolare mi sono occupata dello sviluppo sia del codice (GMTR) che permette di eseguire l'analisi di livello 2 in modalita' MTR e GEO-FIT, [P36, PC34, PC36] che del codice di interfaccia fra i dati di livello 1 di MIPAS/ENVISAT e il programma GMTR.
- **2002 – 2007** Con il mio gruppo di ricerca ho fatto parte del consorzio che esegue lo studio ESA 'The scientific analysis of limb-sounding observations of the upper troposphere' che prevedeva lo sviluppo del codice per l'analisi dei dati misurati dal radiometro MARSCHALS e il loro sfruttamento scientifico [P38, P39, RT15, RT16, RT17, RT18, RT19, RT20]. In particolare mi sono occupata della progettazione e della supervisione del codice per l'analisi di livello 2 delle misure dello strumento MARSCHALS e dell'analisi dati misurati da MARSCHALS durante la campagna SCOUT-O3 in Darwin (Australia) nel Dicembre 2005 [P43].
- **2004 – 2007** collaborazione con il gruppo RSPP dell'Universita' di Leicester (UK) (prof. Neil Arnold) e con il Dr. Arnone sulle influenze che possono avere gli sprites e i solar proton events sulla composizione stratosferica e indirettamente sul clima [P41, P43, C49, C50, C52, C58]
- **2007 – OGGI** Collaborazione con Alberto Adriani (IFSI-INAF Roma) sull'analisi degli spettri registrati sull'atmosfera di Titano dallo spettrometro VIMS del satellite Cassini e sulla misura delle aurore di Giove con lo strumento JIRAM che e' a bordo del satellite JUNO. Le ricerche su Titano hanno portato alla misura dei profili di concentrazione di HCN e CH4 nella sua mesosfera e all'identificazione, per la prima volta, della presenza di PAH nell'atmosfera di Titano [P42, P49, P50, P56, P57, P84, C66]. Lo sviluppo del codice per l'analisi degli spettri acquisiti da JIRAM sulle aurore Gioveane hanno permesso l'identificazione delle emissioni di metano nella zona polare nord di Giove [P77]. JUNO e' entrato nell'orbita intorno a Giove nel luglio 2016 e durante la prima orbita ha prodotto dati di altissimo valore scientifico. Sono stati accettati dalla rivista scientifica Geophysical Research Letters 6 articoli [P78, P79, P80, P81, P82, P83], che fanno parte dello special issue sull'argomento.
- **2008 – OGGI** sviluppo e mantenimento del database MIPAS-2D, contenente dati fisici e chimici sulla stratosfera ricavati analizzando le misure di MIPAS-ENVISAT. Con il database e' stato possibile svolgere numerosi lavori, tra cui la misura e caratterizzazione di una riduzione eccezionale dello strato di ozono al Polo Nord nel 2011 e la correlazione fra NO2 e Transient Luminous Events in stratosfera. Inoltre e' stato possibile studiare la correlazione fra vari gas minori e le PSC in stratosfera polare [P45, P46, P51, P53, P55, P67]
- **2008 – OGGI** nell'ambito del contratto ESA per il controllo di qualita' dei dati di MIPAS, ho implementato e testato la funzione MTR nel prototipo del codice operativo di livello 2 e studiato l'impatto della variabilita' latitudinale dell'atmosfera nelle misure di MIPAS [RT22, RT23, RT29]. Inoltre ho eseguito numerosi studi sui dati dello strumento MIPAS [P55, P54, P58, P72, P73, P75]
- **2011 – 2014** Con il mio gruppo di ricerca ho fatto parte del consorzio che ha eseguito gli studi ESA 'PREMIER analysis of Campaign Data' e 'ESSenCe Analysis of Campaign Data' che prevedevano l'adattamento del codice MARC per l'analisi dei dati misurati dal radiometro MARSCHALS e l'analisi delle misure prese dal suddetto spettrometro durante le campagne di misura PREMIER-EX e ESSenCe. [RT23, RT25, RT26]. Da questo lavoro sono nate le pubblicazioni P59, P61, P70.
- **2011 – 2013** nell'ambito del progetto ESA 'Ozone Climate Change Initiative' ho fornito una consulenza all'istituto KIT di Karlsruhe sui dati di ozono contenuti nel database da me sviluppato MIPAS-2D e sulla loro validazione. Dalla consulenza sono scaturite le pubblicazioni

[P63,P68,P75]

- **2013 – OGGI** Nell'ambito di una collaborazione con le ditte SERCO e VEGA-UK e con ESA ho iniziato lo sviluppo e applicazione dell'algoritmo AIRWAVE per ricavare la copertura nuvolosa e la colonna totale di acqua dalle misure della serie di strumenti (A)ATSR che misurano la radiazione emessa dalla Terra in varie bande spettrali con geometria nadir e slant (55 gradi). Lo strumento era nato per misurare la temperatura superficiale del mare e noi siamo riusciti ad usarlo per misurare anche le colonne totali di vapor d'acqua. Stiamo attualmente studiando la possibilità di estendere l'algoritmo allo strumento SLSTR che è a bordo di Sentinel 3 e le possibili applicazioni scientifiche del database di colonne d'acqua che abbiamo sviluppato e che copre l'intervallo di tempo dal 1991 al 2012. In questo ultimo lavoro ci avvaliamo della collaborazione del gruppo di statistica ambientale dell'università di Bologna (responsabile Cocchi) . **[RT32,RT33,RT34,RT35, P69]**
- **2014 – OGGI** Partecipazione gruppo di lavoro SPARC sulle misure di vapor d'acqua in stratosfera **[P83, P84,P85]**
- **2016 – OGGI** Iniziato uno studio sulla possibilità di ricavare dati sulle nubi di ghiaccio, polar stratospheric clouds e aerosols da dati acquisiti da un limb-sounder che misura lo spettro nella regione dell'infrarosso termico (strumento IRLS- parte del payload proposto per il satellite PREMIER, proposto per EE7 e non selezionato). Mi occupo della simulazione in 2-D delle misure di tale strumento in presenza di subvisibile cirrus clouds, e dello studio della possibilità di ricavare le proprietà geometriche di tali nubi. **[RT35]** Inoltre partecipo al lavoro sul progetto ASI – SCIEF, dove sono responsabile dello sviluppo dei dati ausiliari e della definizione degli scenari su cui eseguire i tests per lo strumento FORUM, proposto per la call ESA Earth Explorer 9 . LO strumento è uno spettrometro a trasformata di Fourier che misurerà lo spettro di emissione terrestre in geometria nadir nella regione spettrale del lontano infrarosso e infrarosso termico. Sto inoltre studiando la possibilità di fare misure di CO₂ e di altri gas in stratosfera e alta atmosfera con uno spettrometro con le caratteristiche combinate di IRLS e FORUM **[P74]**

Elenco pubblicazioni riviste ISI

- P1. E. Arimondo and B.M. Dinelli "Optical Bistability of a CO₂ Laser with Intracavity Saturable Absorber: Experiment and Model", *Opt. Comm.* **44**, 277, 1983. – **28 citazioni - Impact factor: 1.480**
- P2. B. Carli, F. Mencaraglia, A. Bonetti, B.M. Dinelli, F. Forni "Submillimeter Detection of Stratospheric OH and Further Line Assignments in the Stratospheric Emission Spectrum", *Int. J. of IR and MM Waves* **4**, 475, 1983. – **13 citazioni - Impact factor: 0.672**
- P3. E. Arimondo, B.M. Dinelli, and E. Menchi "Precise Measurements of Bistability in a CO₂ Laser with Intracavity Saturable Absorber", *"Optical Bistability 2"* Ed. C.H. Bowden, H.M. Gibbs, S.L. Mc Call. Plenum Publishing Corporation (1984).
- P4. B. Carli, F. Mencaraglia, B.M. Dinelli, S. Piccioli, and A. Valboni "Comparison of Measured and Calculated High Resolution Spectra of Far Infrared Stratospheric Emission" *Nuovo Cimento* **8C**, 631, 1985. – **4 citazioni - Impact factor: 0.277**
- P5. B.M. Dinelli, M.W. Crofton and T. Oka "Infrared Spectroscopy of the n₃ Band of H₂O⁺" *J. Mol. Spectrosc.* **12**, 1-11, 1988. – **55 citazioni - Impact factor: 1.593**
- P6. B.D. Rehfuss, D.-J. Liu, B.M. Dinelli, M.-F. Jagod, W.C. Ho, M.W. Crofton and T. Oka "Infrared Spectroscopy of Carbo Ions IV : The A²P_u - X²S_g Electronic Transitions of C₂⁻" *J. Chem. Phys.* **89**, 129-137, 1988. – **47 citazioni - Impact factor: 2.894**
- P7. B. Carli, F. Mencaraglia, M. Carlotti, B.M. Dinelli and I Nolt "Submillimeter Measurement of Stratospheric Chlorine Monoxide" *J. Geoph. Res.* **93** 7063-7068, 1988. – **8 citazioni - Impact factor: 3.318**
- P8. M.G. Bawendi, B.D. Rehfuss, B.M. Dinelli, M. Okumura and T. Oka " Observation and Analysis of the n₃ Band of NH₃⁺" *J. Chem. Phys.* **90**, 5910-5917, 1989. - **34 citazioni - Impact factor: 2.894**
- P9. M. Okumura, B.D. Rehfuss, B.M. Dinelli, M.G. Bawendi and T. Oka "Difference Frequency Laser Spectroscopy of the n₃ Fundamental Band of NH₂⁺" *J. Chem. Phys.* **90**, 5918-5923, 1989. – **22 citazioni - Impact factor: 2.894**
- P10. B. Carli, M. Carlotti, B.M. Dinelli, F. Mencaraglia and J.H. Park "The Mixing Ratio of the Stratospheric Hydroxyl Radical from Far Infrared Emission Measurements" *J. Geophys. Res.* **94**, 11049-11058, 1989. **21 citazioni - Impact factor: 3.318**
- P11. C.B. Farmer, B. Carli, A. Bonetti, M. Carlotti, B.M. Dinelli, H. Fast, W.F.J. Evans, N. Louisnard, C.

- Alamichel, W. Mankin, M. Coffey, I.G. Nolt, D.G. Murcray, A. Goldman, G.M. Stokes, D.W. Johnson, W.A. Traub, K.V. Chance, R. Zander, G. Roland, and L. Debouille " Balloon Intercomparison Campaigns: Results of Remote Sensing Measurements of HCl " *J. Atmos. Chem.* **10**, 237-272, 1990. – **14 citazioni - Impact factor: 1.550**
- P12. D.G. Murcray, A. Goldman, J. Koster, R. Zander, M. Evans, N. Louisnard, C. Alamichel, M. Bangham, S. Pollit, B. Carli, B.M. Dinelli, S. Piccioli, A. Valboni, W.A. Traub, K.V. Chance, " Intercomparison of Stratospheric Water Vapor Profiles Obtained During The Balloon Intercomparison Campaign" *J. Atmos. Chem.* **10**, 159-179, 1990. – **1 citazioni - Impact factor: 1.550**
- P13. B.M. Dinelli, B. Carli, M. Carlotti, "Measurement of Stratospheric Distributions of H_2^{16}O , H_2^{18}O , H_2^{17}O , and HD^{16}O , from Far Infrared Spectra" *J. Geoph. Res.* **96**, 7509-7514, 1991. – **21 citazioni - Impact factor: 3.318**
- P14. B.M. Dinelli, G. Corbelli, A.C. Fantoni, F. Scappini, G. Di Lonardo, and L. Fusina, "Hyperfine Structure Analysis of Stibine in the Ground and in the $n_4 = 1$ States " *J. Molec. Spectr.* **153**, 307-315, 1992. – **12 citazioni - Impact factor: 1.593**
- P15. B.M. Dinelli, S. Miller and J. Tennyson, "Bands of H_3^+ up to $4n_2$: Rovibrational Transitions from First Principles Calculations" *J. Molec. Spectr.* **153**, 718-725, 1992. – **41 citazioni - Impact factor: 1.593**
- P16. T.R. Huet, C.J. Pursell, W.C. Ho, B.M. Dinelli and T. Oka, "Infrared Spectroscopy and Equilibrium Structure of H_2O^+ (X^2B_1)" *J. Chem. Phys.* **97**, 5977-5987, 1992. – **43 citazioni - Impact factor: 2.894**
- P17. L. Fusina, F. Scappini and B.M. Dinelli, "Hyperfine Structure Analysis of Arsine in the Ground, $n_2 = 1$, and $n_4 = 1$ States" *J. Molec. Spectr.* **157**, 413-418, 1992. – **5 citazioni - Impact factor: 1.593**
- P18. B.M. Dinelli, S. Miller and J. Tennyson, "A Spectroscopically Determined Potential Energy Surface for H_3^+ ", *J. Molec. Spectr.*, **163**, 71-79, 1994. – **36 citazioni - Impact factor: 1.593**
- P19. B.M. Dinelli, C.R. Le Sueur, and J. Tennyson, "Ab Initio Ro-vibrational levels of H_3^+ beyond the Born-Oppenheimer approximation", *Chem. Phys. Lett.* **232**, 295-300, 1995. – **47 citazioni - Impact factor: 1.860**
- P20. J. Tennyson, B.M. Dinelli and O.L. Polyansky, "On the determination of potential energy surfaces of spectroscopic accuracy", *J. Mol. Struct.: Theochem* **341**, 133-140, 1995. – **5 citazioni - Impact factor: 1.371**
- P21. O.L. Polyansky, B.M. Dinelli, C.R. Le Sueur, and J. Tennyson, "Asymmetric adiabatic correction to the rotation-vibration levels of H_2D^+ and D_2H^+ ", *J. Chem. Phys.* **102**, 9322, 1995. **31 citazioni - Impact factor: 2.894**
- P22. S. Miller, N. Achilleos, B.M. Dinelli, H.A. Lam, J. Tennyson, M.-F. Jagod, T.R. Geballe, L.M. Trafton, G.E. Ballester, K. Baines, T.Y. Brooke and G. Orton, "The effect of the impact of Comet Shoemaker Levy-9 on Jupiter's Aurorae", *Geophys. Res. Lett.*, **22**, 1629-1632, 1995. **16 citazioni - Impact factor: 4.212**
- P23. B.M. Dinelli, O.L. Polyansky and J. Tennyson, "Spectroscopically determined Born-Oppenheimer and adiabatic surfaces for H_3^+ , H_2D^+ , D_2H^+ , and D_3^+ ", *J. Chem. Phys.* **103**, 10433, 1995. – **34 citazioni - Impact factor: 2.894**
- P24. M.G. Baldecchi, A. Barbis, A. Bonetti, B. Carli, M. Carlotti, B.M. Dinelli, F. Mencaraglia, M. Poggesi, E. Rossi and M. Trambusti, "High-resolution far-infrared FT spectroscopy of the stratosphere" *Rend. Fis. Acc. Lincei* s.9, **6**, 95-110, 1995. – **1 citazioni - Impact factor: 0.412**
- P25. B.M. Dinelli, S. Miller, N. Achilleos, H.L. Lam, M. Cahill, J. Tennyson, M.-F. Jagod, T. Oka, J.-C. Hilico and T. R. Geballe, "UKIRT observation of the impacts and consequences of Comet Shoemaker-Levy 9 on Jupiter" *Icarus*, **126**, 107-125, 1997. **21 citazioni - Impact factor: 3.383**
- P26. B.M. Dinelli, L. Neale, O.L. Polyansky, and J. Tennyson, "New assignments for the infrared spectrum of H_3^+ " *J. of Mol. Spectrosc.*, **181**, 142-150, 1997. **32 citazioni - Impact factor: 1.593**
- P27. B.M. Dinelli, G. Lepri, M. Carlotti, B. Carli, F. Mencaraglia, M. Ridolfi, I.G. Nolt, P.A.R. Ade, "Measurement of the isotopic ratio distribution of HD^{16}O and H_2^{16}O in the 20 - 38 km altitude range from far-infrared spectra" *Geophys. Res. Lett.*, **24**, 2003-2006, 1997. – **12 citazioni - Impact factor: 4.212**
- P28. S. Miller, N. Achilleos, H.A. Lam, B.M. Dinelli, R. Prange "The Impact of Comet Shoemaker-Levy 9 on the Jovian Ionosphere and Aurorae" *Planet. Space Sci.*, **45**, 1237-1250, 1997 – **5 citazioni - Impact factor: 1.942**
- P29. M. Ridolfi, B. Carli, M. Carlotti, T. von Clarmann, B.M. Dinelli, A. Dudhia, J.-M. Flaud, M. Hoepfner, P.E. Morris, P. Raspollini, G. Stiller and R.J. Wells " An Optimized Forward model and Retrieval Scheme for MIPAS Near Real Time Data Processing", *Appl. Optics*, **39**, p. 1323-1340, (2000). – **157 citazioni - Impact factor: 1.598**
- P30. M. Carlotti, B.M. Dinelli, P. Raspollini, M. Ridolfi, 'Geo-fit approach to the analysis of satellite limb-scanning measurements', *Appl. Optics*, **40**, 1872-1885, (2001). – **48 citazioni - Impact factor: 1.598**
- P31. B. Carli, P. Raspollini, M. Ridolfi, B.M. Dinelli, 'Discrete representation and resampling in the case of limb-sounding measurements', *Appl. Optics*, **40**, No. 8, p. 1261-1268, (2001). – **4 citazioni - Impact**

factor: 1.598

- P32. S. Ceccherini, B. Carli, E. Pascale, M. Prosperi, P. Raspollini, and B.M. Dinelli, 'Comparison of measurements made with two different instruments of the same atmospheric vertical profile', *Appl. Optics*, **42**, p 6465-6473, (2003) – **15 citazioni - Impact factor: 1.598**
- P33. B.M. Dinelli, D. Alpaslan, M. Carlotti, L. Magnani, and M. Ridolfi 'Multi-Target Retrieval (MTR): The simultaneous retrieval of pressure, temperature and Volume Mixing Ratio profiles from limb-scanning atmospheric measurements' *J.Q.S.R.T.*, **84**, p. 141 (2004). – **24 citazioni - Impact factor: 2.859**
- P34. B.Carli, D.Alpaslan, M.Carlotti, E.Castelli, S.Ceccherini, B.M.Dinelli, A.Dudhia, J.-M.Flaud, M.Hoepfner, V.Jay, L.Magnani, H.Oelhaf, V.Payne, C.Piccolo, M.Prosperi, P.Raspollini, M.Ridolfi J.Remedios, R.Spang, "First Results of MIPAS/ENVISAT with operational Level 2 code", *Advances in Space Research*, **33**, p. 1012-1019 (2004) – **39 citazioni - Impact factor: 1.409**
- P35. M. Ridolfi, L. Magnani, M. Carlotti, B. M. Dinelli, 'MIPAS-ENVISAT Measurements: A Trade-Off Study for the Improvement of Horizontal Resolution' *Appl. Optics*, **43**, p. 5814-5824 (2004). – **12 citazioni - Impact factor: 1.598**
- P36. Carlotti M., G. Brizzi, E. Papandrea, M. Prevedelli, M. Ridolfi, B.M. Dinelli, L. Magnani, 'GMTR: Two-dimensional multi-target retrieval model for Michelson Interferometer for Passive Atmospheric Sounding/Environmental Satellite observations' *Appl. Optics*, **45**, p. 716-727 (2006). **47 citazioni - Impact factor: 1.598**
- P37. P. Raspollini, C. Belotti, A. Burgess, B. Carli, M. Carlotti, S. Ceccherini, B. M. Dinelli, A. Dudhia, J.-M. Flaud, B. Funke, M. Höpfner, M. López-Puertas, V. Payne, C. Piccolo, J. J. Remedios, M. Ridolfi, and R. Spang, 'MIPAS level 2 operational analysis' *Atmos. Chem. Phys.*, **6**, 5605-5630 (2006). – 108 citazioni **20 citazioni - Impact factor: 5.114 SJR: 3.207**
- P38. Carli B., Bazzini G., Castelli E., Cecchi-Pestellini C., Del Bianco S., Dinelli B.M., Gai M., Magnani L., Ridolfi M., Santurri L. 'MARC: a code for the retrieval of atmospheric parameters from millimeter-wave limb measurements' *J.Q.S.R.T.*, **105**, 476-491 (2007). – **17 citazioni - Impact factor: 2.859**
- P39. Del Bianco S., Carli B., Cecchi-Pestellini C., Dinelli B.M., Gai M. and Santurri L. "Retrieval of minor constituents in a cloudy atmosphere with remote-sensing millimetre-wave measurements" *Q. J. R. Meteorol. Soc.* **133**: (S2) 163–170 (2007) – **5 citazioni - Impact factor: 3.669**
- P40. M. Carlotti, B. M. Dinelli, E. Papandrea, and M. Ridolfi, "Assessment of the horizontal resolution of retrieval products derived from MIPAS observations," *Opt. Express*, **15**, 10458-10472 (2007) **8 citazioni - Impact factor: 3.148**
- P41. Arnone E., Kero A., Dinelli B.M., Enell C.-F., Arnold N. F., Papandrea E., Rodger C. J., Carlotti M., Ridolfi M., and Turunen E., " Seeking sprite-induced signatures in remotely sensed middle atmosphere NO₂", *Geophys. Res. Lett.* **35**, L05807, doi:10.1029/2007GL031791, (2008) – **26 citazioni - Impact factor: 4.212**
- P42. Dinelli, B. M., Castelli, E., Carli, B., Del Bianco, S., Gai, M., Santurri, L., Moyna, B. P., Oldfield, M., Siddans, R., Gerber, D., Reburn, W. J., Kerridge, B. J., and Keim, C.: Technical Note: Measurement of the tropical UTLS composition in presence of clouds using millimetre-wave heterodyne spectroscopy, *Atmos. Chem. Phys.*, **9**, 1191-1207, (2009). **7 citazioni - Impact factor: 5.114**
- P43. Arnone, E., A. Kero, C-F Enell, M Carlotti, Craig J Rodger, E Papandrea, N F Arnold, B M Dinelli, M Ridolfi and E Turunen: Seeking sprite-induced signatures in remotely sensed middle atmosphere NO₂: latitude and time variations, *Plasma Sources Sci. Technol.*, **18**, 034014 -034024, (2009). **10 citazioni - Impact factor: 2.808**
- P44. Brizzi, G., E. Arnone, M. Carlotti, B. M. Dinelli, J.-M. Flaud, E. Papandrea, A. Perrin, and M. Ridolfi, "Retrieval of atmospheric H¹⁵NO₃/H¹⁴NO₃ isotope ratio profile from MIPAS/ENVISAT limb-scanning measurements" *J. Geophys. Res.*, **114**, D16301, doi:10.1029/2008JD011504 (2009) **5 citazioni - Impact factor: 3.318**
- P45. Papandrea, E., Arnone, E., Brizzi, G., Carlotti, M., Castelli, E., Dinelli, B. M., and Ridolfi, M.: Two-dimensional tomographic retrieval of MIPAS/ENVISAT measurements of ozone and related species, *Int. J. Rem. Sens.*, **31**, 477–483, doi:10.1080/01431160902893501, 2010. **6 citazioni - Impact factor: 1.640**
- P46. Dinelli,B.M., Arnone,E., Brizzi, G., Carlotti, M., Castelli, E., Magnani, L., Papandrea, E., Prevedelli, M., and Ridolfi, M.: The MIPAS2D database of MIPAS/ENVISAT measurements retrieved with a multi-target 2-dimensional tomographic approach, *Atmos. Meas. Tech.*, **3**, 355-374, doi:10.5194/amt-3-355-2010, 2010. **21 citazioni - Impact factor: 2.989**
- P47. Kiefer, M., Arnone, E., Dudhia, A., Carlotti, M., Castelli, E., von Clarmann, T., Dinelli, B.M., Kleinert, A., Linden, A., Milz, M., Papandrea, E., and Stiller, G.: Impact of temperature field inhomogeneities on the retrieval of atmospheric species from MIPAS IR limb emission spectra, *Atmos. Meas. Tech.*, **3**, 1487-1507 doi:10.5194/amt-3-1487-2010, 2010 **18 citazioni - Impact factor: 2.989**
- P48. D. Grassi, A. Adriani, M.L. Moriconi, N.I. Ignatiev, E. D'Aversa, F. Colosimo, A. Negrão, L. Brower, B.M. Dinelli, A. Coradini and G. Piccioni: Jupiter's hot spots: Quantitative assessment of the retrieval

capabilities of future IR spectro-imagers, *PLANETARY AND SPACE SCIENCE*, **58(10)**, 1265-1278, 2010 **6 citazioni - Impact factor: 1.942**

- P49. Garcia-Comas, Maya, Lopez-Puertas, Manuel, Funke, Bernd, Dinelli, Bianca M., Moriconi, Maria Luisa, Adriani, Alberto, Molina, Antonio, Coradini, Angioletta 'Analysis of Titan CH₄ 3.3 μ m upper atmospheric emission as measured by Cassini/VIMS', *ICARUS*, **214**, 571-583, doi:10.1016/j.icarus.2011.03.020 (2011) **9 citazioni - Impact factor: 3.383**
- P50. Adriani, A., Dinelli, B. M., Lopez-Puertas, M., Garcia-Comas, M., Moriconi, M. L., D'Aversa, E., Funke, B., Coradini, A., 'Distribution of HCN in Titan's upper atmosphere from Cassini/VIMS observations at 3 μ m', *ICARUS*, **214**, 584- 595 doi:10.1016/j.icarus.2011.04.016, (2011) **14 citazioni - Impact factor: 3.383**
- P51. Tomasi, Claudio, Petkov, Boyan, Dinelli, Bianca Maria, Castelli, Elisa, Arnone, Enrico, Papandrea, Enzo 'Monthly mean vertical profiles of pressure, temperature and water vapour volume mixing ratio in the polar stratosphere and low mesosphere from a multi-year set of MIPAS-ENVISAT limb-scanning measurements' *JOURNAL OF ATMOSPHERIC AND SOLAR-TERRESTRIAL PHYSICS*, **73**, 2237-2271, doi:10.1016/j.astp.2011.06.018, 2011 **7 citazioni - Impact factor: 1.463**
- P52. Castelli, E., Dinelli, B. M., Carlotti, M., Arnone, E., Papandrea, E., Ridolfi, M., 'Retrieving cloud geometrical extents from MIPAS/ENVISAT measurements with a 2-D tomographic approach', *OPTICS EXPRESS*, **19**, 20704-20721, 2011 **5 citazioni - Impact factor: 3.148**
- P53. Arnone, E., Castelli, E., Papandrea, E., Carlotti, M., Dinelli, B. M., 'Extreme ozone depletion in the 2010-2011 Arctic winter stratosphere as observed by MIPAS/ENVISAT using a 2-D tomographic approach', *ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS*, **12**, 9149-9165, doi:10.5194/acp-12-9149-2012, 2012 **20 citazioni - Impact factor: 5.114**
- P54. Carli, B., Aubertin, G., Birk, M., Carlotti, M., Castelli, E., Ceccherini, S., D'Alba, L., Dehn, A., De laurentis, M., Dinelli, B. M., Dudhia, A., Fehr, T. Fischer, H., Flaud, J. -M., Funke, B., et al. , IEEE, 'THE GLOBAL PICTURE OF THE ATMOSPHERIC COMPOSITION PROVIDED BY MIPAS ON ENVISAT', *2012 IEEE INTERNATIONAL GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING SYMPOSIUM (IGARSS)*, 1860-1863, 2012 **2 citazioni - Impact factor: not available**
- P55. Carlotti, M., Arnone, E., Castelli, E., Dinelli, B. M., Papandrea, E. 'Position error in profiles retrieved from MIPAS observations with a 1-D algorithm', *ATMOSPHERIC MEASUREMENT TECHNIQUES*, **6**, 419-429, doi:10.5194/amt-6-419-2013, 2013 **5 citazioni - Impact factor: 2.989 SJR: 2.026**
- P56. Dinelli B. M., M. López-Puertas, A. Adriani, M. L. Moriconi, B. Funke, M. García-Comas, and E. D'Aversa , An unidentified emission in Titan's upper atmosphere, *Geophys. Res. Lett.*, **40**, 1489-1493, doi:10.1002/grl.50332 .(2013) **8 citazioni - Impact factor: 4.212**
- P57. M. López-Puertas, B. M. Dinelli, A. Adriani, B. Funke, M. García-Comas, M. L. Moriconi, E. D'Aversa, C. Boersma, and L. J. Allamandola ' LARGE ABUNDANCES OF POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS IN TITAN'S UPPER ATMOSPHERE' *Astrophys. J.*, **770**, 132, doi:10.1088/0004-637X/770/2/132 (2013) **27 citazioni - Impact factor: 5.909**
- P58. Raspollini, P., Carli, B., Carlotti, M., Ceccherini, S., Dehn, A., Dinelli, B. M., Dudhia, A., Flaud, J.-M., López-Puertas, M., Niro, F., Remedios, J. J., Ridolfi, M., Sembhi, H., Sgheri, L., and von Clarmann, T.: Ten years of MIPAS measurements with ESA Level 2 processor V6 – Part 1: Retrieval algorithm and diagnostics of the products, *Atmos. Meas. Tech.*, **6**, 2419-2439, doi:10.5194/amt-6-2419-2013, 2013. **31 citazioni - Impact factor: 2.989**
- P59. Castelli, E., Dinelli, B. M., Del Bianco, S., Gerber, D., Moyna, B. P., Siddans, R., Kerridge, B. J., and Cortesi, U.: Measurement of the Arctic UTLS composition in presence of clouds using millimetre-wave heterodyne spectroscopy, *Atmos. Meas. Tech.*, **6**, 2683-2701, doi:10.5194/amt-6-2683-2013, 2013. **3 citazioni - Impact factor: 2.989**
- P60. E. Papandrea, S. Casadio, E. Arnone, M. Carlotti, E. Castelli, M. De Laurentis, B.M. Dinelli, 'Validation of minor species of the MIPAS2D database', *Annals Geophysics*, **56**, FAST-TRACK 1, 2013 doi: 10.4401/ag-6332 **1 citazioni - Impact factor: 0.679**
- P61. E. Castelli, S. Del Bianco, B.M. Dinelli, D. Gerber, H. Oelhaf, W. Woiwode, B. Vogel, B-M Sinnhuber, R. Ruhnke, U. Cortesi ' Results of the preparatory study "PREMIER Analysis of Campaign Data", *Annals Geophysics*, **56**, FAST-TRACK 1, 2013 doi:10.4401/ag-6333 **1 citazioni - Impact factor: 0.679**
- P62. P. Raspollini, E. Arnone, F. Barbara, B. Carli, E. Castelli, S. Ceccherini, B. M. Dinelli, A. Dudhia, M.Kiefer, E. Papandrea, M. Ridolfi 'Comparison of the MIPAS products obtained by four different level 2 processors', *Annals Geophysics*, **56**, FAST-TRACK 1, 2013 doi:10.4401/ag-6338 **3 citazioni - Impact factor: 0.679**
- P63. B. Hassler, I. Petropavlovskikh, J. Staehelin, T. August, P.K. Bhartia, C. Clerbaux, D. Degenstein, B.M. Dinelli, A. Dudhia, G. Dufour, S.M. Frith, L. Froidevaux, S. Godin-Beekmann, J. Granville, N.R.P. Harris, K. Hoppel, D. Hubert, Y. Kasai, M.J. Kurylo, E. Kyrola, J.-C. Lambert, P.F. Levelt, C.T. McElroy, R.D. McPeters, R. Munro, H. Nakajima, A. Parrish, P. Raspollini, E.E. Remsberg, K.H. Rosenlof, A. Rozanov,

- T. Sano, Y. Sasano, M. Shiotani, H.G.J. Smit, G. Stiller, R.S. Stolarski, J. Tamminen, D.W. Tarasick, J. Urban, R.J. van der A, J.P. Veefkind, C. Vigouroux, T. von Clarmann, C. von Savigny, K.A. Walker, M. Weber, J. Wild, and J. Zawodny Past changes in the vertical distribution of ozone — Part 1: Measurement techniques, Uncertainties and Availability' *Atmos. Meas. Tech.*, 7, 1395-1427, doi: 10.5194/amt-7-1395-2014, 2014 **15 citazioni - Impact factor: 2.989**
- P64. Arnone, E., Smith, A. K., Enell, C.-F., A.Kero, B.M. Dinelli 'WACCM climate chemistry sensitivity to sprite perturbations', *J. Geophys Res-Atmos* 119, 6958-6970, doi: 10.1002/2013JD020825, 2014 **4 citazioni - Impact factor: 3.318**
- P65. M. Carlotti, E. Castelli, B. M. Dinelli, E. Papandrea, 'Performance study and analysis method for a new-generation MIPAS experiment' *Optics Express* 22, 27769–27783 (2014) **0 citazioni - Impact factor: 3.148**
- P66. Adriani, G. Filacchione, T. Di Iorio, D. Turrini, R. Noschese A. Cicchetti D. Grassi A. Mura G. Sindoni M. Zambelli G. Piccioni M. T. Capria F. Tosi R. Orosei B. M. Dinelli M. L. Moriconi E. Roncon J. I. Lunine H. N. Becker A. Bini A. Barbis L. Calamai C. Pasqui S. Nencioni M. Rossi M. Lastrì R. Formaro A. Olivieri 'JIRAM, the Jovian Infrared Auroral Mapper' *Space Sci Rev* doi: 10.1007/s11214-014-0094-y 2014 **4 citazioni - Impact factor: 7.242**
- P67. Di Liberto, L., Lehmann, R., Tritscher, I., Fierli, F., Mercer, J. L., Snels, M., Di Donfrancesco, G., Deshler, T., Luo, B. P., Grooß, J-U., Arnone, E., Dinelli, B. M., and Cairo, F.: Lagrangian analysis of microphysical and chemical processes in the Antarctic stratosphere: a case study, *Atmos. Chem. Phys.*, 15, 6651-6665, doi:10.5194/acp-15-6651-2015, 2015. **1 citazioni - Impact factor: 5.114**
- P68. Laeng, D. Hubert, T. Verhoelst, T. von Clarmann, B.M. Dinelli, A. Dudhia, P. Raspollini, G. Stiller, U. Grabowski, A. Keppens, M. Kiefer, V. Sofieva, L. Froidevaux, K.A.Walker, J.-C. Lambert, C. Zehner The ozone climate change initiative: Comparison of four Level-2 processors for the Michelson Interferometer for Passive Atmospheric Sounding (MIPAS), *Remote sensing of Environment*, 2015 doi:10.1016/j.rse.2014.12.013 **6 citazioni - Impact factor: 5.881**
- P69. S.Casadio, E. Castelli, E. Papandrea, B.M. Dinelli, G. Pisacane, B.R. Bojkov, Total column water vapour from along track scanning radiometer series using thermal infrared dual view ocean cloud free measurements: The Advanced Infra-Red WAter Vapour Estimator (AIRWAVE) algorithm, *Remote sensing of Environment*, 172, 1-14, 2016, doi:10.1016/j.rse.2015.10.037 **1 citazioni - Impact factor: 5.881**
- P70. Cortesi, U., Del Bianco, S., Ceccherini, S., Gai, M., Dinelli, B. M., Castelli, E., Oelhaf, H., Woiwode, W., Höpfner, M., and Gerber, D.: Synergy between middle infrared and millimetre-wave limb sounding of atmospheric temperature and minor constituents, *Atmos. Meas. Tech.*, 9, 2267-2289, doi:10.5194/amt-9-2267-2016, 2016. **1 citazioni - Impact factor: 2.989**
- P71. E.Arnone and B.M. Dinelli - CHIMTEA — Chemical Impact of Thunderstorms on Earth's Atmosphere In book: Remote Sensing Advances for Earth System Science - Part of the series Springer Earth System Sciences, Publisher: Springer International Publishing, Editors: Diego Fernández-Prieto, roberto sabia, pp.1-14 - DOI: 10.1007/978-3-319-16952-1
- P72. Castelli, E., Ridolfi, M., Carlotti, M., Sinnhuber, B.-M., Kirner, O., Kiefer, M., and Dinelli, B. M.: Errors induced by different approximations in handling horizontal atmospheric inhomogeneities in MIPAS/ENVISAT retrievals, *Atmos. Meas. Tech.*, 9, 5499-5508, doi:10.5194/amt-9-5499-2016, 2016. **0 citazioni - Impact factor: 2.989**
- P73. Valeri, M., Carlotti, M., Flaud, J.-M., Raspollini, P., Ridolfi, M., and Dinelli, B. M (2016): Phosgene in the UTLS: seasonal and latitudinal variations from MIPAS observations, *Atmos. Meas. Tech.*, 9, 4655-4663, doi:10.5194/amt-9-4655-2016, **-0 citazioni - Impact factor: 2.989**
- P74. Carlotti, M., Dinelli, B. M., Innocenti, G., and Palchetti, L. (2016): A strategy for the measurement of CO₂ distribution in the stratosphere, *Atmos. Meas. Tech.*, 9, 5853-5867, doi:10.5194/amt-9-5853-2016. **0 citazioni - Impact factor: 2.989**
- P75. Laeng, A., von Clarmann, T., Stiller, G., Dinelli, B. M., Dudhia, A., Raspollini, P., Glatthor, N., Grabowski, U., Sofieva, V., Froidevaux, L., Walker, K., and Zehner, C.: Merged ozone profiles from four MIPAS Processors, *Atmos. Meas. Tech. Discuss.*, doi:10.5194/amt-2016-239, in review, 2016. **0 citazioni - Impact factor: 2.989**
- P76. Altieri, F., B. M. Dinelli, A. Migliorini, M. L. Moriconi, G. Sindoni, A. Adriani, A. Mura, and F. Fabiano: Mapping of hydrocarbons and H₃⁺ emissions at Jupiter's north pole using Galileo/NIMS data, *Geophys. Res. Lett.*, doi:10.1002/2016GL070787 (2016) **3 citazioni - Impact factor: 4.212**
- P77. Dinelli, B.M, F. Fabiano, A. Adriani, F. Altieri, M. L. Moriconi, A. Mura, G. Sindoni, G. Filacchione, F. Tosi, A. Migliorini, D. Grassi, G. Piccioni, R. Noschese, A. Cicchetti, S. Bolton, J. E. P. Connerney, S. K. Atreya, F. Bagenal, G. R. Gladstone, C. J. Hansen, W. Kurth, S. M. Levin, B. H. Mauk, D. J. McComas, J.-C. Gerard, D. Turrini, S. Stefani, M. Amoroso, A. Olivieri, Preliminary Results from the JIRAM Auroral Observations taken during the first Juno orbit: 1 - Methodology and Analysis Applied to the

Jovian Northern Polar Region, Geophys. Res. Lett., 44, 4625-4632, doi:10.1002/2017GL072929 **4 citazioni - Impact factor: 4.212**

- P78. Adriani, A., Mura, Moriconi, B.M. Dinelli, F. Fabiano, et al. (2017), Preliminary Results from the JIRAM Auroral Observations taken during the first Juno orbit: 2 - Analysis of the Jupiter Southern H_3^+ emissions and Comparison with the North Aurora, Geophys. Res. Lett., 44, 4633-4640, doi: 10.1002/2017GL072905 **4 citazioni - Impact factor: 4.212**
- P79. Moriconi M.L., Adriani, B.M. Dinelli et al. (2017), Preliminary Results from the JIRAM Auroral Observations taken during the first Juno orbit: 3 – Evidence of Diffuse Methane Presence in the Jupiter Auroral Regions, Geophys. Res. Lett. 44, 4641-4648, doi: 10.1002/2017GL073592 **3 citazioni - Impact factor: 4.212**
- P80. Grassi D., A. Adriani, A. Mura, B.M. Dinelli, G. Sindoni, D. Turrini, G. Filacchione, A. Migliorini, M. L. Moriconi, F. Tosi, R. Noschese, A. Cicchetti, F. Altieri, F. Fabiano, G. Piccioni, S. Stefani, S. Atreya, J. Lunine, G. Orton, A. Ingersoll, S. Bolton, S. Levin, J. Connerney, A. Olivieri, M. Amoroso (2017), Preliminary results on the composition of Jupiter's troposphere in Hot Spots regions from the JIRAM/Juno instrument, Geophys. Res. Lett., 44, doi:10.1002/2017GL072841, **1 citazioni - Impact factor: 4.212**
- P81. Mura A, Adriani, Altieri, Connerney, Bolton, Moriconi, Gerard, Kurth, B. M. Dinelli, Fabiano, et al. (2017), Infrared observations of Jovian aurora from Juno's first orbits: Main oval and satellite footprints, Geophys. Res. Lett., 44, 5308-5316, doi:10.1002/2017GL072954, **3 citazioni - Impact factor: 4.212**
- P82. Sindoni G., Grassi, Adriani, Mura, Moriconi, B.M. Dinelli et al. (2017), Characterization of the white ovals on the Jupiter's southern hemisphere using the first data by Juno/JIRAM instrument, Geophys. Res. Lett., 44, 4660-4668, doi:10.1002/2017GL072940, **1 citazioni - Impact factor: 4.212**
- P83. Lossow, S., Khosrawi, F., Nedoluha, G. E., Azam, F., Bramstedt, K., Burrows, John. P., Dinelli, B. M., Eriksson, P., Espy, P. J., García-Comas, M., Gille, J. C., Kiefer, M., Noël, S., Raspollini, P., Read, W. G., Rosenlof, K. H., Rozanov, A., Sioris, C. E., Stiller, G. P., Walker, K. A., and Weigel, K.: The SPARC water vapour assessment II: comparison of annual, semi-annual and quasi-biennial variations in stratospheric and lower mesospheric water vapour observed from satellites, Atmos. Meas. Tech., 10, 1111-1137, doi:10.5194/amt-10-1111-2017, 2017.
- P84. F.Fabiano, M. Lopez Puertas, Adriani, Moriconi, D'Aversa, Funke, Lopez-Valverde, Ridolfi, B.M. Dinelli (2017) CO concentration in the upper stratosphere and mesosphere of Titan from VIMS dayside limb observations at 4.7 micron, Icarus, 293, 119-131, doi:10.1016/j.icarus.2017.04.014 **0 citazioni - Impact factor: 3.383**
- P85. G. E. Nedoluha, M. Kiefer, S. Lossow, R. M. Gomez, N. Kämpfer, M. Lainer, P. Forkman, O. M. Christensen, Jung Jin Oh, P. Hartogh, J. Anderson, K. Bramstedt, B. M. Dinelli, M. Garcia-Comas, M. Hervig, D. Murtagh, P. Raspollini, W. G. Read, K. Rosenlof, G. P. Stiller, and K. A. Walker, (2017), Atmos. Chem. Phys. Discus., <https://doi.org/10.5194/acp-2017-578>, in review

Rapporti Tecnico-Scientifici

- RT1.** A. Dudhia and B.M. Dinelli "Optimization of the Atmospheric Vertical Grid" Rapporto Tecnico Scientifico del contratto ESA - Contract 12055/96/NL/CN - Work Package 322 - 323 (1997)
- RT2.** B.M. Dinelli "Assessment of Vertical Resolution" Rapporto Tecnico Scientifico del contratto ESA - Contract 12055/96/NL/CN - Work Package 310 (1997)
- RT3.** BM Dinelli et al. "Piramhyd Retrieval Study: OH Profiling by Far-Infrared Limb Sounding - Technical Note 1 : Goals and Assumption" Rapporto Tecnico Scientifico del contratto ESA contract 11719/95/NL/CN - (1997)
- RT4.** BM Dinelli et al "Piramhyd Retrieval Study: OH Profiling by Far-Infrared Limb Sounding - Technical Note 2: Retrieval Assessment plan" Rapporto Tecnico Scientifico del contratto ESA contract 11719/95/NL/CN – (1997)
- RT5.** Goede, Bouwman, Helmich, Chance, Carli, Ciarpallini, Carlotti, Venuti, Dinelli, Kerridge,

Reburn, Siddans, Birk, Hausamann, Schreier, Schimpf, yle, Muirhead "Piramhyd Retrieval Study: OH Profiling by Far-Infrared Limb Sounding – Final Report" Rapporto Tecnico Scientifico del contratto ESA contract 11719/95/NL/CN - (1997)

- RT6.** B.Carli, B.M.Dinelli, A.Dudhia, G.Echle, M.Ridolfi, P. Raspollini: Final Report of the “Study of the Retrieval of Atmospheric Trace Gas Profiles from Infrared Spectra”, Rapporto Tecnico Scientifico del contratto ESA Contract 12055/96/NL/CN (5 February 1998).
- RT7.** M.Ridolfi, P.Raspollini, B.M.Dinelli, B.Carli, Technical Note on ‘High level description of the new functionalities to be implemented in MIPAS Level 2 processor’, Rapporto Tecnico Scientifico dello studio “Development of an Optimized Algorithm for Routine p, T and VMR Retrieval from MIPAS Limb Emission Spectra”, ESA Contract 11717/95/NL/CN, (15 February 1999). **coautore**
- RT8.** B. M. Dinelli, E. Battistini, M. Di Marco, P. Raspollini, M. Ridolfi, ‘Implementation of balloon geometry option and MIPAS-B data analysis’, Rapporto Tecnico Scientifico dello studio “Development of an Optimized Algorithm for Routine p, T and VMR Retrieval from MIPAS Limb Emission Spectra”, ESA Contract 11717/95/NL/CN, Issue 1 (February 2001). **primo autore**
- RT9.** B.M. Dinelli, P.Raspollini, M. Ridolfi, B. Carli ‘Pre-flight modifications to the ORM_ABC code’, Nota tecnica dello studio ‘Development of an Optimized Algorithm for Routine p, T and VMR Retrieval from MIPAS Limb Emission Spectra’, Rapporto Tecnico Scientifico ESA Contract 11717/95/NL/CN, Issue 1 (April 2001) **primo autore**
- RT10.** B. M. Dinelli, E. Battistini ‘MIPAS-B2 Flight 6 data analysis with Oxford MWs data base developed for balloon measurements’ Rapporto Tecnico Scientifico dello studio “Development of an Optimized Algorithm for Routine p, T and VMR Retrieval from MIPAS Limb Emission Spectra”, ESA Contract 11717/95/NL/CN, Issue 1 (March 2001). **primo autore**
- RT11.** B. M. Dinelli, ‘MIPAS-B2 Flight 7 data analysis with Oxford MWs data base developed for balloon measurements’ Rapporto Tecnico Scientifico dello studio “Development of an Optimized Algorithm for Routine p, T and VMR Retrieval from MIPAS Limb Emission Spectra”, ESA Contract 11717/95/NL/CN, Issue 1 (June 2001). **primo autore**
- RT12.** B. M. Dinelli, ‘MIPAS-B2 Flight 6 data analysis using Oxford MWs data base selected for satellite measurements delivered on February 2001’ Rapporto Tecnico Scientifico dello studio “Development of an Optimized Algorithm for Routine p, T and VMR Retrieval from MIPAS Limb Emission Spectra”, ESA Contract 11717/95/NL/CN, Issue 1 (June 2001). **primo autore**
- RT13.** M.Ridolfi M.Carloti and B.M.Dinelli, ‘Algorithm Theoretical Baseline Document’, deliverable of the study “Development of Algorithms for the Exploitation of MIPAS Special Modes Measurement”, Rapporto Tecnico Scientifico ESA-ESRIN Contract No. 16700/02/I-LG, (February 2003). **coautore**
- RT14.** S. Ceccherini, B.M. Dinelli, V. Payne, C. Piccolo, M. Prosperi, P. Raspollini, M. Ridolfi, ‘ORM CAL VAL Analysis: 1st part: Summary Sheets’, Rapporto Tecnico Scientifico of ESA contract 11717/95/NL/CN, (April 2003). **coautore**
- RT15.** S. Ceccherini, B.M. Dinelli, V. Payne, C. Piccolo, M. Prosperi, P. Raspollini, M. Ridolfi, ‘ORM CAL VAL Analysis: 2nd part: Detailed results’, Rapporto Tecnico Scientifico of ESA contract 11717/95/NL/CN, (April 2003). **coautore**
- RT16.** B. Carli, S. Ceccherini, C. Cecchi-Pestellini, BM Dinelli, M. Gai, P.Raspollini, L.Santurri ‘MARSCHALS Level 2 Algorithm Theoretical Baseline Document’ Rapporto Tecnico Scientifico dello studio ‘The scientific analysis of limb-sounding observations of the upper troposphere’ ESA Contract ESTEC/Contract 16530/02/NL/MM (2003) **coautore**
- RT17.** Bazzini, Castelli, Del Bianco, Dinelli, Gai, Magnani, Santurri ‘MARSCHALS Level 2 Theoretical Retrieval Study’ Rapporto Tecnico Scientifico dello studio ‘The scientific analysis of limb-sounding observations of the upper troposphere’ ESA Contract ESTEC/Contract 16530/02/NL/MM (2005) **coautore**
- RT18.** Bazzini, Del Bianco, Dinelli, Gai, Magnani, Santurri ‘MARSCHALS Level 2 rationale of choices’ Rapporto Tecnico Scientifico dello studio ‘The scientific analysis of limb-sounding

- observations of the upper troposphere' ESA Contract ESTEC/Contract 16530/02/NL/MM (2005)
coautore
- RT19.** E. Castelli, S. Del Bianco, B.M. Dinelli, A. Dudhia, M. Gai, L. Santurri 'MARSCHALS Level 2 – Report on data analysis of SCOUT-O3 MARSCHALS flight campaign' ESA Contract ESTEC/Contract 16530/02/NL/MM (2006) **coautore**
- RT20.** B.M. Dinelli, L.Santurri, C. Keim, C. Blom, W. Feng, M. Chipperfield 'MARSCHALS Level 2 Validation of SCOUT-O3 Data Analysis' ESA Contract ESTEC/Contract 16530/02/NL/MM (2007)
primo autore
- RT21.** Dinelli BM, S. Baronti, G. Bazzini, C. Blom, B. Carli, E. Castelli, S. Ceccherini, C. Cecchi Pestellini, M. Chipperfield, U. Cortesi, S. Del Bianco, A. Dudhia, J.M. Flaud, M. Gai, L. Magnani, C. Piccolo, P. Raspollini, M. Ridolfi, L. Santurri, J. Urban; The Scientific Analysis of Limb Sounding Observations of the Upper Troposphere. Final Report of ESA Contract ESTEC/Contract 16530/02/NL/MM (2007)
- RT22.** B.M. Dinelli, E. Castelli, 'Study of the effects of temperature gradients on MIPAS retrievals' ESA Contract ESRIN/Contract 21719/08/I-IL 'Support to MIPAS level 2 product Validation' (2009)
- RT23.** M. Ridolfi, B.M. Dinelli, T. von Clarmann, 'Technical Note: The Horizontal Averaging Kernels of ESA MIPAS Level 2 Profiles' ESA Contract ESRIN/Contract 21719/08/I-IL 'Support to MIPAS level 2 product Validation' (2009)
- RT24.** Cortesi Ugo, Del Bianco Samuele, Gai Marco; Castelli Elisa; Dinelli Bianca Maria; Oelhaf Hermann; Woidwode Wolfgang; Gerber Daniel (2011) 'PREMIER analysis of Campaign Data, Final Report' ESA/ESTEC Contract 4000101374/NL/10/CT
- RT25.** M. Ridolfi, B. Carli, M. Carlotti, S. Ceccherini, B. M. Dinelli, P. Raspollini and L. Sgheri (2011) Diagnostics and convergence in the ORM and GEOFIT Levenberg-Marquardt retrievals - rebuttal report – ESA project 'Ozone Climate Change Initiative'
- RT26.** Ugo Cortesi, Samuele del Bianco, Marco Gai,Bianca Maria Dinelli, Elisa Castelli, Barbel Vogel,Roland Ruhnke, Biorn-Martin Sinnhuber (2012), 'ESSenCe Analysis of Campaign Data' ESA-ESTEC Contract 4000101374/NL/10/CT - CCN2 Final Report
- RT27.** Ugo Cortesi, Samuele del Bianco, Marco Gai,Bianca Maria Dinelli, Elisa Castelli, Barbel Vogel,Roland Ruhnke, Biorn-Martin Sinnhuber (2012) 'ESSenCe Analysis of Campaign Data' ESA-ESTEC Contract 4000101374/NL/10/CT - CCN2 Summary Report
- RT28.** Mark Weber, Ronald van der A, Dimitris Balis, Thomas von Clarmann, Bianca Dinelli, Ana Dudhia, Jose Granville, Stelios Kazadzis, MariLiza Koukoli, Alexandra Laeng, Jean-Christopher Lambert, Piera Raspolini, Richard Siddans, Gabriele Stiller, Johanna Tamminen, Christos Zerefos (2012) Product Validation and Selection Report (PVASR)- Ozone CCI (2012)
- RT29.** B.M. Dinelli 'Modifications in MIPAS Level 2 processor to implement the MTR functionality' ESA ESRIN Contract No.: 17580/03/I-OL 'Support to MIPAS Level 2 Product Validation' TN ISAC_GA_2012_01 Issue 1 (2012)
- RT30.** Alexandra Laeng, Thomas von Clarmann, Gabriele Stiller, Bianca M. Dinelli, Piera Raspollini, Simone Ceccherini, Marco Ridolfi, Anu Dudhia, The MIPAS Round Robin Exercise: Harmonized ATBD, Report of the ESA project 'Ozone Climate Change Initiative' (2013)
- RT31.** P. Raspollini and B.M. Dinelli 'final report of the study Support to MIPAS level 2 product validation' ESA ESRIN Contract No.: 17580/03/I-OL (2014)
- RT32.** E. Castelli, B.M. Dinelli, E. Papandrea:' TCWV Land ATBD & Sample Data', ALTS.REP.0012, ESA/ESRIN contract 4000108531/13/I-NB, (2016)
- RT33.** E. Castelli, E. Papandrea, B.M. Dinelli, S. Casadio, 'Feasibility study for the extension of ATSR TCWV retrieval over land', ALTS.REP.0020, ESA/ESRIN contract 4000108531/13/I-NB, (2016)
- RT34.** E. Castelli, E. Papandrea, B.M. Dinelli, S. Casadio, 'A feasibility study of a new ATSR cloud

detection algorithm for sea measurements during day and night', ALTS.REP.0019, ESA/ESRIN contract 4000108531/13/I-NB, (2016)

RT35. B.M. Dinelli, E. Castelli, E. Papandrea, S. Casadio, 'ATBD on ATSR Cloud Modeling and Detection', ALTS.REP.0029, ESA/ESRIN contract 4000108531/13/I-NB, (2016)

RT36. Elisa Castelli, Ugo Cortesi, Bianca M. Dinelli, Daniel Gerber, Sabine Griessbach, Lars Hofmann, Michael Hopfner, Michael Kahnert, Martina Kramer, Tiziano Maestri, Catrin Meyer, Piera Raspollini, Richard Siddans, Reinhold Spang, 'Characterisation of particulates in the upper troposphere/lower stratosphere, Task Note 2: Generation of representative test cases' ESA Contract No: 400011677/16/NL/LvH

Pubblicazioni su atti di congressi e scuole con editore e/o reviewer

- PC1.** B. Carli, F. Mencaraglia, B.M. Dinelli, S. Piccioli "Synthetic Spectra for the Analysis of Far Infrared Stratospheric Emission Measurements", Proceedings of 1985 International Conference on Fourier and Computerized Infrared Spectroscopy, Ottawa (1985)
- PC2.** B.M. Dinelli, "H₂O⁺: Spettro Infrarosso e Proposta di Osservazione nel Mezzo Interstellare", Proceedings del Primo Convegno Italiano di Spettroscopia Molecolare Interstellare" Molecole nello Spazio ed in Laboratorio", Bologna, May 29-30, 1989. **(RELATORE)**
- PC3.** B.M. Dinelli, S. Miller, O.L. Polyansky and J. Tennyson "Experimentally Determined Potential for H₃⁺: Failure of the Born-Oppenheimer approximation", Proceedings del "Secondo Convegno Italiano di Spettroscopia e Dinamica delle Molecole Interstellari", Rovereto 18-20 Novembre 1993.
- PC4.** B.M. Dinelli, N. Achilleos, H.A. Lam, J. Tennyson, S. Miller, M.-F. Jagod, T. Oka and T.R. Geballe "Infrared Spectroscopic Studies of The Impact of Fragment C of SL-9" Proceedings of the European SL-9/Jupiter Workshop, R. West and H. Boehnhardt Editors, p 245-249 ESO, Garching, February 1995. **(RELATORE)**
- PC5.** N. Achilleos, S. Miller, B.M. Dinelli, H.A. Lam, J. Tennyson, M.-F. Jagod, T.R. Geballe, L.M. Trafton, R.D. Joseph and G.E. Ballester "Post-SL9 impact brightness imbalance in the Jovian Aurorae" Proceedings of the European SL-9/Jupiter Workshop, R. West and H. Boehnhardt Editors, p 375-380, ESO, Garching, February 1995.
- PC6.** P. Raspollini, B. Carli, M. Carlotti, B.M. Dinelli, A. Dudhia, J.-M. Flaud, M. Hoepfner, P.E. Morris, M. Ridolfi, G. Stiller and R.J. Wells "Optimization and Performance of the Retrieval Algorithm for MIPAS Near Real Time Data Processing" Proceedings of the 8th International Workshop on Atmospheric Science from Space using Fourier Transform Spectrometry - Toulouse 16-18 November 1998
- PC7.** B. Carli, E. Battistini, M. Carlotti, T.v. Clarmann, B.M. Dinelli, A. Dudhia, G. Echele, J.-M. Flaud, A. Gignoli, M. Hoepfner, E. Lunedei, F. Mencaraglia, P.E. Morris, P. Raspollini, M. Ridolfi, G. Stiller, A. Vigiani, R.J. Wells, 'MIPAS Level 2 Algorithm', European Symposium on Atmospheric Measurements from Space, 18-22 January 1999, ESTEC Noordwijk, The Netherlands.
- PC8.** Odile Fanton d'Andon, Antoine Mangin, Gilles Bérenger, J.L. Bertaux, A. Hauchecorne, B. Théodore, C. Cot, P. Kechkut, F. Lefèvre, Olivier Talagrand, Dominique Fonteyn, C. Lambert, M. Carlotti, BM Dinelli, M. Ridolfi, Heinrich Bovensmann, John Burrows, Kyrö Kyrölä, Donald Murtagh, Ricaud P., J. de la Noë, Howard Roscoe, Guy Brasseur, Boris Khattatov, Gilles Bérenger, 'The use of sequential assimilation tools for the validation of ENVISAT chemistry instruments and production of a unified 3-D ozone field'. Workshop on Chemical Data Assimilation and Applications to Satellite Observations, November 8-9, 1999 National Center for Atmospheric Research - Boulder, Colorado (USA).
- PC9.** M. Ridolfi, E. Battistini, B. Carli, M. Carlotti, B.M. Dinelli, P. Raspollini, H. Oelhaf, F. Friedl-Vallon, M. Hoepfner, A. Kleinert, A. Lengel, G. Maucher, H. Nordmeyer, O. Trieschmann, G. Wetzels, 'Pre-launch assessment of MIPAS/ENVISAT near real-time Level 2 algorithm with data obtained from the balloon borne MIPAS-B instrument: Part I: Instrument characterization, Level 1b data processing and consistency checks. Part II: Level 2 data analysis, results and performances', 9th International Workshop on Atmospheric Science from Space using Fourier Transform Spectroscopy, 22 – 24 May

2000, Kyoto (Japan).

- PC10.** Bianchini G., B. Carli, U. Cortesi, A. Gignoli, L. Palchetti, E. Pascale, B. M. Dinelli, P. Ade, P. Hamilton, C. Lee, 'SAFIRE-A measurements during APE-GAIA Campaign' proceedings of ERS-Envisat Symposium "Looking down to the earth in the new millennium", Gothenburg, Sweden, 16-20 October 2000.
- PC11.** U. Cortesi, G. Bianchini, B. Carli, A. Gignoli, L. Palchetti, B.M. Dinelli, C. Lee, P. Ade, C. E. Blom, M. Höpfner, K. Lessenich 'Remote-sensing measurements of inorganic chlorine species during the APE-GAIA campaign', Newsletter European Geophysical Society, N. 78, EGS2000:XXV General Assembly, Nizza, marzo 2001.
- PC12.** E. Battistini, B.M. Dinelli, M. Carlotti, B. Carli, P. Raspollini, M. Ridolfi, F. Friedl-Vallon, M. Höpfner, H. Oelhaf, O. Trieschmann, and G. Wetzel "Performances of MIPAS/ENVISAT Level 2 inversion algorithm with data measured by the balloon instrument MIPAS-B" in 'IRS 2000: Current problems in Atmospheric Radiation', Smith and Timofeyev Editors, A. Deepack Publishing, p. 361-364 (2001)
- PC13.** Ridolfi M., B. Carli, M. Carlotti, T. v. Clarmann, B.M. Dinelli, A. Dudhia, J.-M. Flaud, M. Höpfner, P. E. Morris, P. Raspollini, G. Stiller, R. J. Wells, 'An optimized forward model and retrieval scheme for MIPAS near-real-time data processing' ERS – ENVISAT symposium, 16 – 20 October 2000 Gothenburg, Sweden
- PC14.** M. Carlotti, B.M. Dinelli, P. Raspollini, M. Ridolfi, 'Geo-fit approach to the analysis of satellite limb-scanning measurements', OSA topical meeting on Fourier Transform Spectroscopy and optical remote sensing of the atmosphere, pp. 125-127, Coeur d'Alene, Idaho (USA), (5 – 8 February 2001).
- PC15.** M. Ridolfi, M. Carlotti, B.M. Dinelli, P. Raspollini, 'Geo-fit approach to the analysis of satellite limb-scanning measurements', 8th International Symposium on Remote Sensing of Clouds and Atmosphere VI, SPIE Vol. 4539, Toulouse - France, (17 - 21 September 2001).
- PC16.** P. Raspollini, B. Carli, M. Carlotti, S. Ceccherini, B. M. Dinelli, A. Dudhia, J.-M. Flaud, M. Höpfner, V. Jay, L. Magnani, H. Oelhaf, C. Piccolo, M. Prosperi, J. Remedios, M. Ridolfi and R. Spang, "Level 2 near real time analysis of MIPAS measurements on ENVISAT", 9th International Symposium on Remote Sensing, 22-27 September 2002, Crete, Proceedings SPIE, Schaefer K. and Lado-Bordowsky O. Ed.s, vol. 4882.
- PC17.** B. Carli, D. Alpaslan, M. Carlotti, E. Castelli, S. Ceccherini, B. M. Dinelli, A. Dudhia, J.-M. Flaud, M. Höpfner, V. Jay, M. L. Puertas, L. Magnani, H. Oelhaf, V. Payne, C. Piccolo, M. Prosperi, P. Raspollini, J. Remedios, M. Ridolfi and R. Spang, "Analysis of MIPAS measurements with the level 2 near real time code", Envisat Calibration Review, ESA-ESTEC Noordwijk, The Netherlands 9-13 Settembre 2002, CD Rom SP-520
- PC18.** B. Carli, D. Alpaslan, M. Carlotti, E. Castelli, S. Ceccherini, B.M. Dinelli, A. Dudhia, J.-M. Flaud, M. Höpfner, V. Jay, L. Magnani, H. Oelhaf, V. Payne, C. Piccolo, M. Prosperi, P. Raspollini, M. Ridolfi J. Remedios, R. Spang, 'Analysis of MIPAS measurements on ENVISAT with the operational Level 2 near real-time code', Sixth European Symposium on Stratospheric Ozone, Göteborg, Sweden, 2-6 September 2002.
- PC19.** M. Ridolfi, D. Alpaslan, B. Carli, M. Carlotti, E. Castelli, S. Ceccherini, B. M. Dinelli, A. Dudhia, J.-M. Flaud, M. Höpfner, V. Jay, L. Magnani, H. Oelhaf, V. Payne, C. Piccolo, M. Prosperi, P. Raspollini, J. Remedios and R. Spang, "First results of near real time retrievals from MIPAS/ENVISAT measurements", Joint CACGP/IGAC 2002 International Symposium: atmospheric chemistry within the earth system: from regional pollution to global change, Hersonissos, Crete, Grecia 18-25 Settembre. 2002
- PC20.** B. Carli, D. Alpaslan, M. Carlotti, E. Castelli, S. Ceccherini, B. M. Dinelli, A. Dudhia, J.-M. Flaud, M. Höpfner, V. Jay, M. L. Puertas, L. Magnani, H. Oelhaf, V. Payne, C. Piccolo, M. Prosperi, P. Raspollini, J. Remedios, M. Ridolfi and R. Spang, "Analysis of MIPAS measurements with the level 2 near real time code", Envisat Calibration Review, ESA-ESTEC Noordwijk, The Netherlands 9-13 Settembre 2002, CD Rom SP-520
- PC21.** M. Ridolfi, D. Alpaslan, B. Carli, M. Carlotti, E. Castelli, S. Ceccherini, B. M. Dinelli, A. Dudhia, J.-M. Flaud, M. Höpfner, V. Jay, L. Magnani, H. Oelhaf, V. Payne, C. Piccolo, M. Prosperi, P. Raspollini, J. Remedios, R. Spang, "MIPAS level 2 processor performance and verification", Envisat Calibration Workshop, ESA-ESRIN Frascati, Italy, 9-13 Dicembre 2002, Noordwijk (2002), CD Rom ESA SP-531,
- PC22.** P. Raspollini, D. Alpaslan, B. Carli, M. Carlotti, E. Castelli, S. Ceccherini, B. M. Dinelli, L. Magnani, M. Prosperi and M. Ridolfi, "MIPAS instrument and level 1 verifications using level 2 retrieval code", Envisat Calibration Workshop, ESA-ESRIN Frascati, Italy, 9-13 Dicembre 2002, Noordwijk (2002), CD Rom ESA SP-531
- PC23.** P. Raspollini, D. Alpaslan, B. Carli, M. Carlotti, E. Castelli, S. Ceccherini, B. M. Dinelli, A.

- Dudhia, L. Magnani, M. Prosperi, G. Redaelli and M. Ridolfi, "Internal consistency of MIPAS level 2 products", Envisat Calibration Workshop, ESA-ESRIN Frascati, Italy, 9-13 Dicembre 2002, Noordwijk (2002), CD Rom ESA SP-531.
- PC24.** U.Cortesi, G. Bianchini, E. Castelli, B.M. Dinelli, C. Lee 'SAFIRE-A Measurements during the ESABC Campaign', Envisat Calibration Workshop, ESA-ESRIN Frascati, Italy, 9-13 Dicembre 2002, Noordwijk (2002), CD Rom ESA SP-531
- PC25.** G. Bianchini, A. Boscaleri, F. Mencaraglia, E.Pascale, E.Castelli, B.M. Dinelli 'Correlative Measurements of selected molecules over the mediterranean region', Envisat Calibration Workshop, ESA-ESRIN Frascati, Italy, 9-13 Dicembre 2002, Noordwijk (2002), CD Rom ESA SP-531
- PC26.** M. Ridolfi, D. Alpaslan, B. Carli, M. Carlotti, E. Castelli, S. Ceccherini, B. M. Dinelli, A. Dudhia, J.-M. Flaud, M. Höpfner, V. Jay, L. Magnani, H. Oelhaf, V. Payne, C. Piccolo, M. Prosperi, P. Raspollini, J. Remedios, R. Spang, "MIPAS level 2 processor performance and verification", Envisat Calibration Workshop, ESA-ESRIN Frascati, Italy, 9-13 Dicembre 2002, Noordwijk (2002), CD Rom ESA SP-531,
- PC27.** P. Raspollini, D. Alpaslan, B. Carli, M. Carlotti, E. Castelli, S. Ceccherini, B. M. Dinelli, L. Magnani, M. Prosperi and M. Ridolfi, "MIPAS instrument and level 1 verifications using level 2 retrieval code", Envisat Calibration Workshop, ESA-ESRIN Frascati, Italy, 9-13 Dicembre 2002, Noordwijk (2002), CD Rom ESA SP-531
- PC28.** P. Raspollini, D. Alpaslan, B. Carli, M. Carlotti, E. Castelli, S. Ceccherini, B. M. Dinelli, A. Dudhia, L. Magnani, M. Prosperi, G. Redaelli and M. Ridolfi, "Internal consistency of MIPAS level 2 products", Envisat Calibration Workshop, ESA-ESRIN Frascati, Italy, 9-13 Dicembre 2002, Noordwijk (2002), CD Rom ESA SP-531.
- PC29.** U.Cortesi, G. Bianchini, E. Castelli, B.M. Dinelli, C. Lee 'SAFIRE-A Measurements during the ESABC Campaign', Envisat Calibration Workshop, ESA-ESRIN Frascati, Italy, 9-13 Dicembre 2002, Noordwijk (2002), CD Rom ESA SP-531
- PC30.** G. Bianchini, A. Boscaleri, F. Mencaraglia, E.Pascale, E.Castelli, B.M. Dinelli 'Correlative Measurements of selected molecules over the mediterranean region', Envisat Calibration Workshop, ESA-ESRIN Frascati, Italy, 9-13 Dicembre 2002, Noordwijk (2002), CD Rom ESA SP-531
- PC31.** B.M. Dinelli, L. Magnani, M. Carlotti, E. Papandrea, M. Prevedelli, M. Ridolfi, A. Dudhia 'GEO-MTR A 2-Dimensional Multi Target Retrieval system for MIPAS/ENVISAT observations' Quadrennial Ozone Symposium, KOS Grecia 1-8 Giugno 2004 (**RELATORE**)
- PC32.** B.M. Dinelli, E. Castelli, U. Cortesi, G. Bianchini, L. Palchetti 'limb sounding emission measurements of lower stratospheric constituents from high altitude aircraft: an overview of SAFIRE-A campaigns at mid-latitude and in the polar regions' Quadrennial Ozone Symposium, KOS Grecia 1-8 Giugno 2004 vol.2, p. 949-950
- PC33.** U. Cortesi, G. Bianchini, L. Palchetti, B.M. Dinelli, E. Castelli, G. Redaelli 'MIPAS-ENVISAT validation measurements with the high resolution FT-IR spectrometer SAFIRE-A aboard the stratospheric aircraft M-55 Geophysica' Quadrennial Ozone Symposium, KOS Grecia 1-8 Giugno 2004 vol.1, p. 526-527
- PC34.** B.M. Dinelli, E. Arnone, G. Brizzi, M. Carlotti, L. Magnani, E. Papandrea, M. Ridolfi 'The DCFI-ISAC MIPAS database: 2-D routine analysis of MIPAS observations' Atmospheric Science Conference ESA-ESRIN Frascati – 8-12 Maggio 2006
- PC35.** G. Redaelli, U. Cortesi, G. Bianchini, E. Castelli, B. M. Dinelli, B. Grassi, F. Mencaraglia, A. Taddei, and G.Visconti ' Multi-technique comparison of MIPAS O3 measurements with correlative data obtained by FIR-FTS measurements during the ENVISAT stratospheric aircraft and balloon campaigns (ESABC)', Atmospheric Science Conference ESA-ESRIN Frascati – 8-12 Maggio 2006
- PC36.** M. Carlotti, B.M. Dinelli, F. Niro, E. Papandrea 'Stratospheric Distribution of CO₂ from the MIPAS High-resolution Full Mission' ENVISAT Symposium, Montreux, Svizzera 23-27 Aprile 2007 ISBN 92-9291-200-1 ISSN 1609-042X – CDROM SP-636 (**Relatore**)
- PC37.** J-M Flaud, G. Brizzi, M. Carlotti, A. Perrin, M. Ridolfi, BM Dinelli 'Improved Spectroscopic Data for Nitric Acid and First Observation of Atmospheric H₁₅NO₃ in MIPAS Spectra: Retrieval Study for the H₁₅NO₃/ H₁₄NO₃ Isotopic Ratio' ' ENVISAT Symposium, Montreux, Svizzera 23-27 Aprile 2007 ISBN 92-9291-200-1 ISSN 1609-042X – CDROM SP-636
- PC38.** BM.Dinelli, E. Castelli 'BROADBAND/CLOUDS: A tool for 2D representation of clouds in MIPAS/ENVISAT scenario' 5th International Atmospheric Limb Conference and Workshop, Book of Abstracts, pag 24, ISSN 0782-6079 ISBN 978-951-697-705-1 (paperback),978-951-697-706-8 (pdf)
- PC39.** P RASPOLINI, B. CARLI , S. CECCHERINI, G. FORZIERI, L. SGHERI, M. RIDOLFI, M. CARLOTTI, E. PAPANDREA, E. ARNONE, B. M. DINELLI, E. Castelli, J. REMEDIOS, H. SEMBHI,

- A. DUDHIA, M. LOPEZ-PUERTAS, B. FUNKE, J.-M. FLAUD, T. VON CLARMANN, M. HOEPFNER, H. OELHAF, H. FISCHER, M. KIEFER, A. KLEINERT, M. CHIPPERFIELD, G. PERRON, G. AUBERTIN, M. BIRK, G. WAGNER, R. GESSNER, P. MOSNER, M. SCHMITT, T. FEHR, L. D'ALBA, F. NIRO, 'EIGHT YEARS OF MIPAS MEASUREMENTS, Proceedings of Living Planet Symposium, Bergen, Sweden, 28.6.2010-2.7.2010.
- PC40.** E. Arnone, F. São Sabbas, A. Kero, S. Soula, M. Carlotti, B.M. Dinelli, O. Chanrion, E. Papandrea, E. Castelli, T. Neubert FIRST SURVEY OF MEASUREMENTS OF CHEMICAL CHANGES ABOVE SPRITE-PRODUCING THUNDERSTORMS, Living Planet Symposium, Bergen, Sweden, 28.6.2010-2.7.2010.
- PC41.** B.M. Dinelli, E. Arnone, E. Castelli, M. Carlotti, L. Magnani, E. Papandrea, M. Prevedelli, and M. Ridolfi, "MIPAS2D - 10 YEARS OF MIPAS/ENVISAT MEASUREMENTS ANALYZED WITH A 2D TOMOGRAPHIC APPROACH, Proceedings of ATMOS 2012, Bruges, Belgio, 18-22 Giugno 2012. CDROM SP-708, ISBN 978-92-9092-272-8.
- PC42.** M. Carlotti, E. Arnone, E. Castelli, B.M. Dinelli and E. Papandrea, "POSITION ERROR IN VMR PROFILES RETRIEVED FROM MIPAS OBSERVATIONS WITH A 1-D ALGORITHM", Proceedings of ATMOS 2012, Bruges, Belgio, 18-22 Giugno 2012. CDROM SP-708, ISBN 978-92-9092-272-8.
- PC43.** E. Papandrea, M. Carlotti, E. Arnone, E. Castelli, and B.M. Dinelli, "PERFORMANCE OF AN IMAGING MIPAS INSTRUMENT THROUGH THE INFORMATION LOAD ANALYSIS", Proceedings of ATMOS 2012, Bruges, Belgio, 18-22 Giugno 2012. CDROM SP-708, ISBN 978-92-9092-272-8.
- PC44.** E. Castelli, B. M. Dinelli, M. Carlotti, M. Ridolfi, E. Arnone, E. Papandrea, "INVESTIGATION OF THE IMPACT OF HORIZONTAL INHOMOGENEITIES ON MIPAS/ENVISAT PRODUCTS.", Proceedings of ATMOS 2012, Bruges, Belgio, 18-22 Giugno 2012. CDROM SP-708, ISBN 978-92-9092-272-8
- PC45.** Clarke, H., Done, F., Casadio, S., Mackin, S., Dinelli, B.M., Castelli, E., 'The LTDP ALTS project: Contributing to the continued understanding and exploitation of the ATSR time-series', (2016) European Space Agency, (Special Publication) ESA SP, SP-740, Living Planet Symposium 2016; Prague; Czech Republic; 9 May 2016 through 13 May 2016; Code 123611
- PC46.** Sgheri, L., Ridolfi, M., Castelli, E., Dinelli, B.M., Barbara, F., Raspollini, P., 'Implementaion of a model for the horizontal gradients in the ESA retrieval algorithm for MIPAS', European Space Agency, (Special Publication) ESA SP, SP-740 Living Planet Symposium 2016; Prague; Czech Republic; 9 May 2016 through 13 May 2016; Code 123611

Comunicazioni a congressi senza pubblicazione degli atti

- C1.** B.M. Dinelli, E. Menchi 'Bistabilità' e Q-switching passivo in laser a CO₂ con assorbitore saturabile intracavità' IX Congresso annuale del Settore di fisica atomica e molecolare del GNSM- Sorrento 1983 (**RELATORE**)
- C2.** E. Arimondo, B.M. Dinelli E. Menchi ' Precise measurements of bistability in a CO₂ laser with intracavity saturable absorber' Topical meeting on Optical bistability – 1983
- C3.** B. Carli e B.M. Dinelli 'Results from FIR emission measurements' BIC 1 International data analysis Firenze 1983
- C4.** MG Baldecchi, A. Bonetti, B. Carli, B.M. Dinelli, F Forni, R Gheser, F Mencaraglia, E Rossi 'High resolution submillimetre spectroscopy' 7 european regional astronomy meeting Firenze 1983
- C5.** MG Baldecchi, B. Carli, F Mencaraglia, A. Bonetti, , B.M. Dinelli, F Forni, E Rossi, M. Carlotti, G. di Lonardo, A. Trombetti ' Osservazione simultanea di componenti rari della stratosfera' Congresso istitutivo del gruppo nazionale di Fisica dell'Atmosfera e dell'Oceano L'Aquila 1983
- C6.** B. Carli, F Mencaraglia, A. Bonetti, , B.M. Dinelli, M Carlotti, I. Nolt, Radostitz, 'FIT FT Spectroscopy of the stratosphere' C.I.R.P. 3 Zurigo Svizzera 1984
- C7.** MG Baldecchi, A. Bonetti, B. Carli, M Carlotti, B.M. Dinelli, F Mencaraglia, S. Piccioli 'High resolution measurements of the submillimeter stratospheric spectrum and its interpretation' 9 colloquium on high resolution Molecular spectroscopy – Riccione – Italia 1985
- C8.** B. Carli, M Carlotti, B.M. Dinelli, F Mencaraglia, S. Piccioli 'Synthetic spectra calculation for the quantitative analysis of high resolution far infrared spectra of the stratosphere' International Conference on Fourier and Computerized infrared Spectroscopy Ottawa Ontario Canada 1985

- C9.** B.D. Rehfuss, DJ Liu, B.M. Dinelli, M-F Jagod, M.W. Crofton and T. Oka 'Infrared spectroscopy of the $A^2P_u - X^2S_g$ Electronic transitions of C_2^+ ' 41 symposium on Molecular Spectroscopy – Columbus Ohio 1986
- C10.** M.W. Crofton, B.D. Rehfuss, B.M. Dinelli T. Oka ' The puzzling infrared spectrum of a Carbonium Ion ($C_2H_3^+$?) '41 symposium on Molecular Spectroscopy – Columbus Ohio 1986
- C11.** B.M. Dinelli, M.W. Crofton and T. Oka ' Analysis of the ν_3 infrared fundamental band of H_2O^+ (X^2B_1) ' 41 Symposium on Molecular Spectroscopy – Columbus Ohio 1986 **(RELATORE)**
- C12.** M.G. Baldecchi, A. Bonetti, B. Carli, M. Carlotti, B.M. Dinelli, F. Mencaraglia, I. Nolt, J. Park, Radostitz, E. Rossi 'High resolution spectra of the far infrared stratospheric emission' 11 international conference on Infrared and Millimeter Waves Tirrenia (PI) 1986
- C13.** B.D. Rehfuss, B.M. Dinelli, M. Okumura, M. Bawendi and T. Oka ' Infrared spectrum of the ν_3 band of NH_2^+ ' 42 symposium on Molecular Spectroscopy – Columbus Ohio 1987
- C14.** M. Bawendi, B.D. Rehfuss, B.M. Dinelli, M. Okumura and T. Oka ' Infrared spectrum of the ν_3 band of NH_3^+ ' 42 symposium on Molecular Spectroscopy – Columbus Ohio 1987
- C15.** B.M. Dinelli, B. Carli, F. Mencaraglia, M. Carlotti, J. Park 'Stratospheric Distribution of Hydroxyl Radical from far-IR Emission Spectra' Quadrennial Ozone Symposium Gottingen Germania 1988 **(RELATORE)**
- C16.** B.M. Dinelli, B. Carli, F. Mencaraglia, M. Carlotti, J. Park 'Stratospheric Distribution of Hydroxyl Radical from far-IR Emission Spectra' XIII General Assembly of European Geophysical Society – Bologna 1988 **(RELATORE)**
- C17.** B. Carli, F. Mencaraglia, M. Carlotti, B.M. Dinelli 'Submillimeter measurement of Chlorine Monoxide in the stratosphere' XIII General Assembly of European Geophysical Society – Bologna 1988
- C18.** C.J. Pursell, W.C. Ho, B.M. Dinelli and T. Oka 'Infrared spectroscopy of an H_2/O_2 Discharge: II The H_2O^+ ion' 44 symposium on Molecular Spectroscopy – Columbus Ohio 1989
- C19.** B.M. Dinelli, C.J. Pursell, W.C. Ho and T. Oka ' The infrared spectrum of H_2O^+ ' – XI colloquium on High resolution Molecular spectroscopy Giessen 1989 **(RELATORE)**
- C20.** B.M. Dinelli, M. Bawendi, M. Okumura, B.D. Rehfuss and T. Oka ' Infrared spectrum of the ν_3 band of NH_2^+ and NH_3^+ ' XI colloquium on High resolution Molecular spectroscopy Giessen 1989 **(RELATORE)**
- C21.** G. Corbelli, B.M. Dinelli, A.C. Fantoni, F. Scappini, G. Di Lonardo, L. Fusina 'Hyperfine Structure Analysis of SbH_3 in the Ground State and in the ν_4 State' 12 Colloquium on High resolution Molecular Spectroscopy, Dijon 1991
- C22.** B.M. Dinelli, S. Miller J. Tennyson 'A spectroscopically determined potential energy surface for H_3^+ ' 13 Colloquium on High resolution Molecular Spectroscopy, Riccione Italia 1993
- C23.** B.M. Dinelli, 'Infrared imaging and Spectroscopy of SL9 impact plumes' National Astronomy Meeting, Cardiff, 3-7 April 1995 **(RELATORE)**
- C24.** B.M. Dinelli, S. Miller, N. Achilleos, J. Tennyson, M-F Jagod, T. Oka, J.C. Hilico, T.R. Geballe 'Results of the analysis of the UKIRT infrared spectra of impact C of Comet SL-9' 27 Annual Meeting of the Division of Planetary Sciences of the AAS, Mauna Lani, 9-13 Ottobre 1995
- C25.** B.M. Dinelli, O.L. Polyansky J. Tennyson 'Spectroscopically determined Born-Oppenheimer and Adiabatic Surfaces for H_3^+ ' 14 Colloquium on High resolution Molecular Spectroscopy, Riccione Italia 1995
- C26.** B.M. Dinelli, S. Miller, N. Achilleos, J. Tennyson, M-F Jagod, T. Oka, J.C. Hilico, T.R. Geballe 'Assignment of hot methane lines in comet Shoemaker-Levy 9 collision spectra' 14 Colloquium on High resolution Molecular Spectroscopy, Riccione Italia 1995
- C27.** S. Miller, N. Achilleos, H.An Lam, M. Cahill, J. Tennyson, B.M. Dinelli 'The impact of Shoemaker Levy-9 on the Jovian ionosphere and aurorae' International Conference on the SL9-Jupiter Collision, Meudon, Francia, 3-5 Luglio 1996
- C28.** B.M. Dinelli 'GASTRAN2: Studio e misure da satellite dei gas atmosferici in traccia – Applicazione dei dati a modelli chimici' Workshop ASI 'Getting ready for ENVISAT', Matera 31 maggio –1 giugno 2001 **(RELATORE)**
- C29.** B.Carli, D.Alpaslan, M.Carlotti, E.Castelli, S.Ceccherini, B.M.Dinelli, A.Dudhia, J.-M.Flaud, M.Hoepfner, V.Jay, L.Magnani, H.Oelhaf, V.Payne, C.Piccolo, M.Prosperi, P.Raspollini, M.Ridolfi J.Remedios, R.Spang, "Analysis of MIPAS/ENVISAT with operational Level 2 code", COSPAR - 2002, Houston, Texas (USA), 10 - 19 October 2002
- C30.** M. Carlotti, E. Castelli, B.M. Dinelli, L. Magnani, P. Raspollini and M. Ridolfi, "Geo-fit approach for temperature, pressure and VMR retrievals from MIPAS measurements", EGS 2002 - 27th General Assembly of the European Geophysical Society, Nice, April 21-26, 2002 **(RELATORE)**
- C31.** B. Carli, D. Alpaslan, M. Carlotti, E. Castelli, S. Ceccherini, B.M. Dinelli, A. Dudhia, J.-M. Flaud,

- M. Höpfner, V. Jay, M. López Puertas, L. Magnani, H. Oelhaf, V. Payne, C. Piccolo, M. Prosperi, P. Raspollini, J. Remedios, M. Ridolfi, R. Spang, 'Validation of MIPAS Level 2 products', IGARSS03 Toulouse, 21 - 25 July 2003.
- C32.** P. Raspollini, D. Alpaslan, B. Carli, M. Carlotti, E. Castelli, S. Ceccherini, B.M. Dinelli, A. Dudhia, J.-M. Flaud, M. Hoepfner, V. Jay, L. Magnani, H. Oelhaf, C. Piccolo, M. Prosperi, J. Remedios, M. Ridolfi, R. Spang, 'Level 2 near real-time analysis of MIPAS measurements on ENVISAT: updated performance assessment', EGS-AGU-EUG joint assembly, Nice, 6 - 11 April 2003.
- C33.** B.M. Dinelli, D. Alpaslan, M. Carlotti, L. Magnani, M. Ridolfi, 'Multi-Target Retrieval (MTR): The simultaneous retrieval of pressure, temperature and Volume Mixing Ratio profiles from limb-scanning atmospheric measurements', EGS-AGU-EUG joint assembly, Nice, 6 - 11 April 2003.
- C34.** M. Carlotti, B.M. Dinelli, L. Magnani, P. Raspollini, M. Ridolfi, 'Application of the GEO-FIT analysis to real MIPAS data: from a scientific to an operational code' EGS-AGU-EUG joint assembly, Nice, 6 - 11 April 2003
- C35.** U. Cortesi, G. Bianchini, L. Palchetti, B.M. Dinelli, E. Castelli, C. Lee: "SAFIRE-A MEASUREMENTS OF O₃, HNO₃ and N₂O VERTICAL DISTRIBUTION FOR MIPAS-ENVISAT VALIDATION, EGS-AGU-EUG Joint Assembly, Nice, 6-12 April, 2003.
- C36.** U. Cortesi, G. Bianchini, E. Castelli, B.M. Dinelli: "MEASUREMENT CAPABILITIES AND APPLICATIONS OF THE HIGH RESOLUTION FOURIER TRANSFORM SPECTROMETER SAFIRE-A (Spectroscopy of the Atmosphere by using Far-InfraRed Emission - Airborne)", Workshop on Airborne Remote Sensing for Geophysical and Environmental Applications, Rome, 14 -16 April 2003.
- C37.** U. Cortesi, G. Bianchini, L. Palchetti, E. Castelli, B.M. Dinelli, C. Lee, G. Redaelli: "results of envisat validation measurements obtained by the safire-a spectrometer at mid-latitude and in the arctic region", 16th ESA Symposium on European Rocket and Balloon Programmes and Related Research, 2 - 5 June 2003, St. Gallen, Switzerland.
- C38.** B.M. Dinelli 'WP 2.5: Retrieval of non-standard MIPAS data' ASSET project meeting, Firenze, 4 giugno 2003 (**RELATORE**)
- C39.** L. Magnani, M. Ridolfi, M. Carlotti, B.M. Dinelli, 'MIPAS-ENVISAT measurements: Study of the trade-off between accuracy and horizontal resolution', Atmospheric Science from Space using Fourier Transform Spectrometers, Bad Wildbad (Germany), 8 – 10 October 2003.
- C40.** P. Raspollini, B. Carli, S. Ceccherini, M. Prosperi, M. Carlotti, M. Ridolfi, D. Alpaslan, E. Castelli, B.M. Dinelli, L. Magnani, A. Dudhia, V. Payne, C. Piccolo, J.-M. Flaud, H. Oelhaf, M. Hoepfner, J. Remedios, R. Spang, 'MIPAS Level 2 near real-time processor performance', Atmospheric Science from Space using Fourier Transform Spectrometers, Bad Wildbad (Germany), 8 – 10 October 2003.
- C41.** B.M. Dinelli, L. Magnani, M. Carlotti, M. Ridolfi, 'Multi-target retrieval of the volume mixing ratio of SF₆ from MIPAS spectra', Atmospheric Science from Space using Fourier Transform Spectrometers, Bad Wildbad (Germany), 8 – 10 October 2003
- C42.** E. Castelli, U. Cortesi, G. Bianchini, and B.M. Dinelli: "Measurements Capabilities and applications of the high resolution Fourier transform spectrometer SAFIRE-A (Spectroscopy of the Atmosphere by using Far-InfraRed Emission - Airborne)", ASSFTS, Bad Wildbad (Black Forest), Germany, 8 - 10 October 2003.
- C43.** B.M. Dinelli 'Remote Sensing della Stratosfera: Sviluppo di algoritmi per l'analisi di misure da satellite e aereo e loro applicazione' Convention ISAC, Bocca di Magra (SP), 3-6 Novembre 2004 (**RELATORE**)
- C44.** B.M. Dinelli 'Futuri sviluppi con le tecniche di GEO-FIT e Multi Target Retrieval (MTR)' Workshop su Data Assimilation Roma 17 Novembre 2003. (**RELATORE**)
- C45.** B.M. Dinelli 'SAFIRE-A Analisi della composizione atmosferica usando la spettroscopia IR' Giornata di Studio sulla Ricerca Aerea, EUFAR, Bologna, 18 Dicembre 2003 (**RELATORE**)
- C46.** U. Cortesi, G. Bianchini, E. Castelli, and B.M. Dinelli: "Measurements of minor stratospheric constituents geographical and vertical distribution across the border of the Southern Polar vortex by limb sounding observation with the SAFIRE-A spectrometer", Workshop on the Observation, Transport Modeling and Climatology of the Southern Hemisphere Stratosphere, Buenos Aires (Argentina) - December 9-11, 2003.
- C47.** U. Cortesi, G. Bianchini, L. Palchetti, E. Castelli, B.M. Dinelli, G. Redaelli: "RESULTS OF MID-LATITUDE MIPAS VALIDATION MEASUREMENTS OBTAINED BY THE SAFIRE-A AIRBORNE FT-FIR SPECTROMETER", Second Workshop on the Atmospheric Chemistry Validation on ENVISAT (ACVE-2), Esrin, Frascati, Italy, 3-7 May 2004.
- C48.** B.M. Dinelli 'GEO-MTR A 2-Dimensional Multi Target Retrieval system for MIPAS observations' COST 723 opening workshop ESTEC Noordwijk Olanda, 11-13 Marzo 2004 (**RELATORE**)
- C49.** E. Arnone, N. Arnold, B.M. Dinelli 'Solar induced perturbations in the middle atmosphere: is it

- just a matter of magnitude?' EGU Joint Assembly, Vienna, Austria 24-29 Aprile 2005
- C50.** Arnone E., Arnold N., Dinelli B. M., Scales of perturbations in the middle atmosphere: investigating the relevance of repeated small scale perturbations, CAL Mid-term science meeting, Elounda, Crete, Greece, June 2005.
- C51.** Dinelli B.M., E. Arnone, G. Brizzi, M. Carlotti, L. Magnani, E. Papandrea, and M. Ridolfi, The DCFI-ISAC MIPAS database: 2-D routine analysis of MIPAS observations.' ENVISAT Conference, ESRIN, Roma, Italy, May 2006.
- C52.** Arnone E., N.F. Arnold, P. Berg, B.M. Dinelli, J.J. Remedios, Perturbations in the middle atmosphere: detecting and simulating small perturbations. CAL III meeting, Cambridge, U.K., 9 January 2006.
- C53.** M. Carlotti, B.M. Dinelli, F. Niro, E. Papandrea, 'Stratospheric distribution of CO₂ from MIPAS measurements' EGU Joint Assembly, Vienna, Austria 2-7 Aprile 2006
- C54.** G. Redaelli, U. Cortesi, G. Bianchini, E. Castelli, B.M. Dinelli, B. Grassi, F. Mencaraglia, A. Taddei, G. Visconti, 'Multi-technique comparison of MIPAS O₃ measurements with correlative data obtained by FIR-FTS measurements during the ENVISAT stratospheric aircraft and balloon campaigns (ESABC)' EGU Joint Assembly, Vienna, Austria 2-7 Aprile 2006
- C55.** B.M. Dinelli 'Results of the analysis of MARSCHALS measurements acquired during the SCOUT-O3 campaign in Darwin (Nov-Dec 2005)' SCOUT-O3 tropical modelling workshop, Paris, France 18-20 Dicembre 2006. (**RELATORE**)
- C56.** B.M. Dinelli, M. Carlotti, F.C. Niro E. Papandrea 'Distribuzione della CO₂ in stratosfera dalle misure ad alta risoluzione spettrale di MIPAS/ENVISAT' Convegno Nazionale di Fisica della terra fluida e problematiche affini (*CINFAI*), *Ischia*, 11-15 giugno 2007 (**RELATORE**)
- C57.** B.M. Dinelli, B. Carli, E. Castelli, S. Del Bianco, M. Gai, L. Santurri 'Distribuzioni verticali di Temperatura, acqua, ozono e acido nitrico dalle misure di MARSCHALS durante la campagna SCOUT-O3 in Darwin (Nov. - Dic. 2005)' Convegno Nazionale di Fisica della terra fluida e problematiche affini (*CINFAI*), *Ischia*, 11-15 giugno 2007
- C58.** Arnone E., A. Kero, C.-F. Enell, B.M. Dinelli, M. Carlotti, M. Ridolfi, E. Turunen, N.F. Arnold, Seeking sprite-induced signatures in remotely sensed middle atmosphere NO₂. IUGG conference, Perugia, Italy, July 2007.
- C59.** B.M. Dinelli, B. Carli, E. Castelli, S. Del Bianco, M. Gai, L. Santurri 'Vertical distributions of Temperature, Water, Ozone and Nitric Acid from MARSCHALS measurements during the SCOUT-O3 campaign in Darwin (Nov-Dec 2005)' IUGG conference, Perugia, Italy, July 2007
- C60.** Arnone E., A. Kero, B.M. Dinelli, C.-F. Enell, N. F. Arnold, E. Papandrea, Craig J. Rodger, M. Carlotti, M. Ridolfi, E. Turunen, Seeking sprite signatures in MIPAS/ENVISAT measurements of middle atmosphere NO₂. "Transient luminous events" workshop, Corte, Corsica, 24 June 2008.
- C61.** Brizzi G., J.-M. Flaud, A. Perrin, E. Arnone, M. Carlotti, E. Papandrea, M. Ridolfi, and B.M. Dinelli, Retrieval of H₁₅NO₃ vertical atmospheric distribution from MIPAS/ENVISAT limb-emission measurements' Hitran conference, Paris, France, May 2008.
- C62.** Arnone E., A. Kero, B.M. Dinelli, C.-F. Enell, N. F. Arnold, E. Papandrea, Craig J. Rodger, M. Carlotti, M. Ridolfi, E. Turunen, MIPAS/ENVISAT spectroscopic observations of regions of high likelihood of sprite occurrence ESCAMPIG conference, Granada, Spain, July 2008.
- C63.** Papandrea E., E. Arnone E., G. Brizzi, M. Carlotti, B.M. Dinelli, L. Magnani, and M. Ridolfi 'MIPAS2D: 2-D analysis of MIPAS observations of ESA target molecules and minor species'. SPARC general assembly, Bologna, Italy, September 2008.
- C64.** A. Adriani, A. Coradini, E. D'Aversa, F. Tosi, B. M. Dinelli, M. L. Moriconi, M. Lopez-Puertas, M. Garcia-Comas, G. Filacchione 'ANOMALOUS CH₄ NON-LTE EMISSION IN THE TITAN UPPER ATMOSPHERE.' American Geophysical Union, Fall Meeting 2008, San Francisco, CA, December 2008.
- C65.** Arnone, E.; Brizzi, G.; Carlotti, M.; Dinelli, B. M.; Magnani, L.; Papandrea, E.; Ridolfi, M. The MIPAS2D: 2-D analysis of MIPAS observations of ESA target molecules and minor species American Geophysical Union, Fall Meeting 2008, San Francisco, CA, December 2008.
- C66.** B.M. Dinelli, A. Adriani, M. Lopez-Puertas, M. L. Moriconi, M. Garcia-Comas, B. Funke, A. Coradini, E. D'Aversa, G. Filacchione and F. Tosi: "ANOMALOUS EMISSION AT 3.28 MICRONS IN THE TITAN UPPER ATMOSPHERE." EGU 2009
- C67.** Arnone, E., Michael Kiefer, Massimo Carlotti, Elisa Castelli, Thomas von Clarmann, Bianca Maria Dinelli, Michael Hoepfner, Sylvia Kellmann, Andrea Linden, Enzo Papandrea, Marco Ridolfi, Gabriele Stiller 'Impact of horizontal temperature gradient on cfc-11 fields retrieved from mipas limb sounding: One-dimensional approach versus two dimensional tomography' 14th International Workshop on Atmospheric Science from Space using Fourier Transform Spectrometry, Florence, Italy, May 2009.

- C68.** Arnone, E., Kiefer, M., Carlotti, M., Castelli, E., von Clarmann, T., Dinelli, B. M., A. Dudhia, M. Hoepfner, S. Kellmann, A. Linden, E. Papandrea, M. Ridolfi, G. Stiller 'Impact of horizontal temperature gradient on cfc-11 fields retrieved from mipas limb sounding: One-dimensional approach versus two dimensional tomography'. In *Atmospheric Science Conference, 7-11 September 2009, Barcelona*.
- C69.** B.M. Dinelli, G. Brizzi, E. Arnone, M. Carlotti, E. Papandrea, M. Ridolfi, J.-M. Flaud and A. Perrin "Retrieval of H^{15}NO_3 / H^{14}NO_3 vertical atmospheric distribution from MIPAS/ENVISAT limb-emission measurements" Atmospheric Science Conference Barcellona 7-11 Settembre 2009 (**RELATORE**)
- C70.** E. Castelli, B.M. Dinelli, M. Carlotti, M. Ridolfi, E. Arnone and E. Papandrea, Broadband_clouds: a tool for 2d representation of clouds in mipas/envisat scenario, description and applications, proceedings of Atmospheric Science Conference, Barcelona (Spain) (7-11.9.2009).
- C71.** Arnone, E.; A. Kero; F. Sao-Sabbas; M. Carlotti; B.M. Dinelli; Craig J. Rodger; C.-F. Enell; E. Papandrea; M. Ridolfi; N. F. Arnold; E. Turunen, Satellite Observations Of Middle Atmospheric NO₂ and Ozone Above Thunderstorms. AGU Chapman Conference on the Effects of Thunderstorms and Lightning., The Pennsylvania State University, Pennsylvania, May 2009.
- C72.** B.M. Dinelli 'MIPAS2D-database dei dati ottenuti con l'analisi tomografica in 2 dimensioni dell'intera missione MIPAS/ENVISAT' Congresso Environment including global change, Palermo 5-9 ottobre 2009
- C73.** Arnone, E., São Sabbas, F., Kero, A., Soula, S., Carlotti, M., Chanrion, O., ... & Neubert, T. . First satellite measurements of chemical changes in coincidence with sprite activity. In *EGU General Assembly Conference Abstracts* (Vol. 12, p. 12807)(2010, May).
- C74.** E. Papandrea, M. Carlotti, E. Castelli, E. Arnone, B.M. Dinelli, M. Premuda, and A. Petritoli, 'Sounding the UTLS with MIPAS/ENVISAT and SCIAMACHY/ENVISAT limb measurements using a tomographic approach' Geophysical Research Abstracts Vol. 13, EGU2011-11766-1, 2011 EGU General Assembly 2011
- C75.** B.M. Dinelli 'Atmospheric Physics ' VAMDC meeting, Cambridge, UK, 28-31 Marzo 2011 **INVITED**
- C76.** Dinelli, B. M., López-Puertas, M., Adriani, A., Moriconi, M. L., García-Comas, M., Funke, B., ... & Coradini, A. (2011, October). An unidentified emission in Titan's upper atmosphere. In *EPSC-DPS Joint Meeting 2011* (Vol. 1, p. 1017).
- C77.** Adriani, A., Dinelli, B. M., Lopez-Puertas, M., Garcia-Comas, M., Moriconi, M. L., D'Aversa, E., ... & Coradini, A. (2011, October). Retrieval of HCN Concentrations from Cassini/VIMS Limb Observations of the Titan's Upper Atmosphere. In *EPSC-DPS Joint Meeting 2011* (Vol. 1, p. 1189).
- C78.** Cortesi, U., Del Bianco, S., Dinelli, B. M., Castelli, E., Gerber, D., Oelhaf, H., & Woiwode, W. 'Investigation of the Arctic upper troposphere and lower stratosphere by mm-wave and infrared limb sounding during the PremierEx campaign' In *EGU General Assembly Conference Abstracts* (Vol. 14, p. 9838)(2012, April)
- C79.** B.M. Dinelli 'Misure della composizione atmosferica usando tecniche spettroscopiche' convegno Photons Atoms and Beyond, Pisa, 29/09/2012
- C80.** M. Carlotti, B.M. Dinelli, E. Papandrea, E. Castelli, 'Study of the performance of a new-generation IR limb sounder' 33rd *EARSeL Symposium*. Matera, June 3-6, 2013
- C81.** Cortesi, U., Castelli, E., Del Bianco, S., Dinelli, B. M., Gerber, D., Kerridge, B., ... & Ruhnke, R. Arctic UTLS composition measured by the MARSCHALS instrument during the PREMIEREX and ESSENCE campaigns. In *EGU General Assembly Conference Abstracts* (Vol. 15, p. 11536).(Aprile 2013).
- C82.** Gerber, Daniel, Moyna, Brian, Oldfield, Matthew, Rea, Simon, Siddans, Richard, Kerridge, Brian, Woiwode, Wolfgang, Oelhaf, Hermann, Castelli, Elisa, Dinelli, Bianca Maria, Del Bianco, Samuele, Cortesi, Ugo, Analysis of Submillimetre-Wave Measurements of the UTLS Region during the ESA Sounder Campaign 2011 , *Living Planet Symposium 2013*, 9-13 september Edimburgh (UK)
- C83.** Laeng, Alexandra, von Clarmann, Thomas, Dudhia, Anu, Dinelli, Bianca Maria, Raspollini, Piera, Stiller, Gabriele, Merged Ozone Product from four MIPAS Processors, *Living Planet Symposium 2013*, 9-13 september Edimburgh (UK)
- C84.** Casadio, Stefano; Castelli, Elisa; Dinelli, Bianca Maria; De Laurentis, Marta; Papandrea, Enzo; Burini, Alessandro; Carlotti, Massimo MIPAS2D, MLS and ACE-FTS Inter-Comparison of Stratospheric Profiles, *Living Planet Symposium 2013*, 9-13 september Edimburgh (UK)
- C85.** Dinelli, Bianca Maria, Castelli, Elisa, Del Bianco, Samuele, Cortesi, Ugo, Gai, Marco, Gerber, Daniel, Moyna, Brian, Oldfield, Matthew, Rea, Simon, Siddans, Richard, Kerridge, Brian, Measurement of the UTLS Composition with Mmw Spectroscopy: MARSCHALS Results in Polar, Mid-Latitude and Tropical Regions, *Living Planet Symposium 2013*, 9-13 september Edimburgh (UK)

- C86.** Adriani, A.1; Mura, A.1; Filacchione, G.1; Di Iorio, T.1; Turrini, D.1; Noschese, R.1; Cicchetti, A.1; Grassi, D.1; Sindoni, G.1; Zambelli, M.1; Piccioni, G.1; Capria, M. T.1; Tosi, F.1; Orosei, R.1; Dinelli, B. M.2; Moriconi, M. L.3; Lunine, J. I.4 Results of the Jupiter Infrared Auroral Mapper from the Juno Earth fly-by, *AGU Fall meeting 2013*, 9-13 December, San-Francisco (USA)
- C87.** G. Sindoni (1), A. Adriani (1), M. L. Moriconi (2), E. D'Aversa (1), F. Oliva (1), B.M. Dinelli (2), E. Castelli (2) Characterization of the vertical composition of Titan atmosphere by Cassini/VIMS data, *European Planetary Science Congress*, september 2014 - Estorill, Lisbona
- C88.** A. Adriani (1), B.M. Dinelli (2), M. López-Puertas (3), M.L. Moriconi (2), M. García-Comas (3), B. Funke (3), E. D'Aversa (1), F. Fabiano (2), Climatological study in the Titan upper atmosphere for HCN, C₂H₂ and CH₄ gas concentration, *European Planetary Science Congress*, september 2014 Estorill, Lisbona
- C89.** P. Raspollini, B. Carli, S. Ceccherini, M. Carlotti, M. Ridolfi, E. Castelli, B. M. Dinelli, L. Sgheri, A. Dudhia, D. Moore, J. Remedios, H. Fischer, M. Hoepfner, M. Kiefer, H. Oelhaf, T. von Clarmann, B. Funke, M. Lopez-Puertas, J.M. Flaud, A. Dehn, Latest findings of the MIPAS Quality Working Group on water vapor trends, SPARC Workshop: Water vapor assessment II (WAVAS II) - satellite data quality assessment, 3-5 December 2014, KIT - Karlsruhe, Germany
- C90.** A. Adriani, B.M. Dinelli, M. López-Puertas, M.L. Moriconi, M. García-Comas, B. Funke, E. D'Aversa, F. Fabiano, Climatological Study in the Titan Upper Atmosphere for HCN, C₂H₂, CH₄ and PAH Molecule Concentrations, *XII Congresso Nazionale Scienze Planetarie*, 2-6 february 2015 Bormio (SO),Italia
- C91.** F. Fabiano, M. Lopez Puertas, A. Adriani, M.L. Moriconi, E. D'Aversa, M. Ridolfi, and B.M. Dinelli, CO concentration in the upper stratosphere and mesosphere of Titan: non-LTE analysis of VIMS dayside limb observations at 4.7 um, *XII Congresso Nazionale Scienze Planetarie*, 2-6 february 2015 Bormio (SO),Italia
- C92.** Piera Raspollini, Ginette Aubertin, Flavio Barbara, Marc Bernau, Bruno Carli, Massimo Carlotti (4), Elisa Castelli (5), Simone Ceccherini (1), Angelika Dehn (6), Bianca Maria Dinelli (5), Anu Dudhia (7), Jean-Marie Flaud (8), Michael Kiefer (9), Gaetan Perron (2), Manuel Lopez-Puertas (10), John Remedios (11), Marco Ridolfi (4), and Luca Sgheri (12) New ESA MIPAS products, *European Geosciences Union - General Assembly 2015*
- C93.** Piera Raspollini, Ginette Aubertin, F. Barbara, Marc Bernau, Manfred Birk, Bruno Carli, Massimo Carlotti, Elisa Castelli, Simone Ceccherini, Angelika Dehn, Marta De Laurentis, Bianca M. Dinelli, Anu Dudhia, Jean-Marie Flaud, Michael Kiefer, David Moore, Gaetan Perro, Manuel Lopez-Puertas, John Remedios, Marco Ridolfi, Luca Sgheri, Georg Wagne, New MIPAS V7 products, *ATMOS 2015 - Advances in Atmospheric Science and Applications*, 8-12 Giugno 2015, Heraklion - Grecia
- C94.** Burini, Alessandro (1,3); Casadio, Stefano (2,3); Bojkov, Bojan (3); Dinelli, Bianca Maria (4); Castelli, Elisa (4); Papandrea, Enzo (4), The Advanced Infra-Red Water Vapour Estimator Prototype Processor (AIRWAVE-PP): tool design and ATSR processing, *Sentinel 3 for Science Workshop*, 2-5 giugno 2015 Venice, Italy
- C95.** Castelli, Elisa; Casadio, Stefano; Papandrea, Enzo; Dinelli, Bianca Maria; Burini, Alessandro; Bojkov, Bojan, Total Column Water Vapour from Along Track Scanning Radiometer Series: Advanced Infra-Red Water Vapour Estimator (AIRWAVE) algorithm description and applications, *Sentinel 3 for Science Workshop*, 2-5 giugno 2015 Venice, Italy
- C96.** Casadio, Stefano; Castelli, Elisa; Papandrea, Enzo; Dinelli, Bianca Maria; Burini, Alessandro; Bojkov, Bojan, Total Column Water Vapour from Along Track Scanning Radiometer Series: The design and application of the Advanced Infra-Red Water Vapour Estimator (AIRWAVE) tool, *ATMOS 2015 - Advances in Atmospheric Science and Applications*, 8-12 Giugno 2015, Heraklion – Grecia
- C97.** Carlotti, M., B.M. Dinelli, G. Innocenti, L. Palchetti, New Strategy for the measurement of the CO₂ distribution in Stratosphere and Upper Troposphere, *ATMOS 2015 - Advances in Atmospheric Science and Applications*, 8-12 Giugno 2015, Heraklion – Grecia
- C98.** Valeri, Massimo; Carlotti, Massimo, Dinelli, Bianca Maria; Flaud, Jean-Marie; Raspollini, Piera; Ridolfi, Marco, Phosgene in the UTLS: Vertical Distribution from MIPAS Observations Using New Spectroscopic Data, *ATMOS 2015 - Advances in Atmospheric Science and Applications*, 8-12 Giugno 2015, Heraklion – Grecia (**RELATORE**)
- C99.** B.M. Dinelli, S. Casadio, E. Castelli, E. Papandrea, A. Burini, B. R. Bojkov, Water vapour total column from ATSR-like instruments: the design and application of the Advanced Infra-Red WaterVapour Estimator (AIRWAVE) tool, 2015 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference, 21-25 Settembre 2015, Toulouse- Francia (**RELATORE**)
- C100.** A.Adriani,A.Cicchetti,A.Mura,F.Altieri,B.M.Dinelli,D.Grassi,M.L.Moriconi,R.Noschese,G.Sindoni, F.Fabiano,A.Migliorini,G.Filacchione,F.Tosi,G.Piccioni,D.Turrini,S.J.Bolton,S.Levin,J.E.P.Connerney, A.Olivieri, An Overview of the Juno JIRAM Results from the First Perijove Pass. AGU fall meeting,

San Francisco, 12-16/12/2016

- C101.** B.M. Dinelli, M. Carlotti, L. Palchetti, OXYCO₂: A New Experiment for the Measurement of the CO₂ distribution in the stratosphere and upper troposphere, 13th International Workshop on Greenhouse Gas Measurements from Space (IWGGMS) 6-8 June, Helsinki, 2017 (**RELATORE**)
- C102.** B.M. Dinelli, E. Castelli, A. Di Roma, S.Casadio, E. Papandrea, B.J. Bojkov, AIRWAVE: an algorithm for the retrieval of the total column of water from the measurements of the ATSR series and Sentinel 3/SLSTR, 13th International Workshop on Greenhouse Gas Measurements from Space (IWGGMS) 6-8 June, Helsinki, 2017