



Curriculum Vitae di Nazzareno Mandolesi

Qualifica	Professore a contratto presso il “Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra” e presso “IUSS” (Istituto Universitario di Studi Superiori) dell’Università di Ferrara; Dirigente di Ricerca dell’Istituto Nazionale di Astrofisica, in quiescenza
Telefono/e-mail	0532 974276 nazzareno.mandolesi@unife.it ; nmandolesi@gmail.com ;
Titolo	Laurea in Fisica, 1969, Università di Bologna

Ho maturato un’esperienza di oltre 40 anni nei settori delle Scienze e Tecnologie Aerospaziali, Cosmologia Sperimentale, Trasferimento Tecnologico e Management, come illustrato di seguito.

Dettagli temporali della Carriera Tecnico/Scientifica/Gestionale/Accademica

1968-1969	Contrattista dell’Università di Bologna
1969	Ricercatore del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto TESRE, Bologna
1970-1971	Borsa di studio ESRO (European Space Research Organization) presso Imperial College of Science and Technology, Londra
1974	Borsa di studio UKAEA (United Kingdom Atomic Energy Agency) presso Harwell UKAEA Research Establishment, Harwell (UK)
1975-2010	Responsabile del Gruppo "Astronomia Infrarossa e Cosmologia Sperimentale" dell’Istituto TESRE-CNR
1978	Professore Visitatore, Haverford College, PA-USA
1981-1985	Responsabile della collaborazione Italia-Usa per la misura precisa della Temperatura del Fondo Cosmico a microonde (CMB) insieme al gruppo del Lawrence Berkeley Laboratory di G. Smoot (premio Nobel per la fisica nel 2006) nella banda 2 GHz- 90 GHz
1984-1995	Co-Investigatore della camera infrarossa ISOCAM a bordo del satellite ISO (Infrared Space Observatory) dell’ESA
1988	“Primo Ricercatore” presso Istituto TESRE-CNR, Bologna
1988-1992	Membro dell’AWG (Astronomy Working Group) dell’ESA
1988-1994	Membro del "Comitato Nazionale Scienze Fisiche" del CNR
1988-1994	Membro e Segretario Scientifico del "Comitato Nazionale Spazio" del CNR
1990-oggi	“Dirigente di Ricerca” presso l’Istituto TESRE-CNR, Bologna
1992-1994	Membro del Comitato internazionale "Space Station Utilization Panel" dell’ESA

1992-1998 Membro del Consiglio di Amministrazione del “Consorzio di Ricerca Gran Sasso”
1993-oggi Proponente, Responsabile e Principal Investigator (PI) del satellite Planck (Low Frequency Instrument) dell’ESA

1993 Membro del “Assessment Study Team” per il progetto di missione spaziale congiunta COBRAS/SAMBA project di ESA

1994-1996 Membro del gruppo di lavoro ESA “Science Working Team” per lo studio di fase A della missione spaziale COBRAS/SAMBA

1994-2000 Direttore dell’Istituto TESRE-CNR, Bologna

1994-1998 Membro del ESSC (European Space Science Committee) di ESF (European Science Foundation)

1996-2002 Membro del Comitato Scientifico della Missione ASI “Beppo-SAX”

1996-oggi Responsabile del Consorzio Internazionale (Italia, USA, UK, Spagna, Norvegia, Finlandia, Germania, Svizzera, Danimarca e Canada) e PI (Principal Investigator) dello strumento LFI (Low Frequency Instrument, 30 – 100 GHz) della missione Planck di ESA

1997-1998 Membro del “Tiger Team” dell’ESA per integrazione delle missioni spaziali Herschel e Planck

1997-2000 Membro del “Planck Payload Working Group” di ESA

1997-2000 Membro del “Planck Telescope Working Group” di ESA

1998-oggi Responsabile del Consorzio Internazionale Planck LFI e Principal Investigator (PI) della missione ESA Planck

1998-oggi Membro del comitato internazionale “Planck Science Team” di ESA come Principal Investigator di Planck-LFI

1998 Vincitore del premio “Bruno Rossi Prize” dell’American Astronomical Society

1999-2000 Membro del gruppo “Planck Payload Model Team” di ESA

2000 Membro del gruppo di valutazione del JPL/NASA-Caltech (Pasadena-USA) di sistemi criogenici spaziali

2000-2005 Responsabile di IASF (Istituto di Astrofisica Spaziale) - Sezione di Bologna del CNR

2002-2003 Membro nel “Consiglio Tecnico Scientifico” dell’Agenzia Spaziale Italiana ASI

2003-2008 Valutatore del “Peer Review College” di EPSRC (Engineering and Physical Sciences Reserch Council- UK) di progetti di ingegneria e fisica in UK

2003-2004 Membro del “Comitato Tecnico Scientifico” di ASTER (Consorzio tra Regione Emilia Romagna, Università Regionali, Enti di Ricerca e Industrie regionali per il trasferimento tecnologico)

2003 Presidente dell’Area della Ricerca del CNR di Bologna

2004 Valutatore nel “Review Panel” di PPARC (Particle Physics and Astrophysics Council – UK) di progetti di astrofisica in UK

2004- 2005 Responsabile Nazionale del Gruppo di lavoro INAF (Istituto Nazionale di Astrofisica) per il trasferimento tecnologico

2004-2007 Membro del “Consiglio di Amministrazione” di ASTER (Consorzio di trasferimento tecnologico tra Regione Emilia Romagna, CNR, ENEA, Università della Regione, Industria)

2005-2010 Responsabile dell’Ufficio di Innovazione Tecnologica (UIT) di INAF, poi Servizio di Innovazione Tecnologica (SIT) dell’INAF

2005-2010 Direttore dell’Istituto IASF-Bologna dell’INAF

2005-oggi Membro Collegio Docenti Fisica dell’Università di Ferrara

2009 Encomio ESA e ASI per attività di Principal Investigator di Planck

2009 Vincitore del Premio “Truentum” della Città di S. Benedetto del Tronto

2010-oggi “Associato” a INAF

2010-2014 Esperto Valutatore MIUR di progetti PON e Cluster Nazionali nel settore “Aeronautica e Aerospazio”

2010 Vincitore del Premio alla carriera “Città delle stelle” della Città di Padova

2010 Vincitore del “Grand Prix” dell’Associazione Aeronautica e Aerospaziale Francese

2010-2012 Consulente Scientifico del Sen. Giuseppe Esposito, Vice Presidente COPASIR

2010-2012 Vice-Presidente Centro Studi Sviluppo per la Sicurezza TTS (ttsecurity.net)

2010-2013 Membro del SSAC (Space Science Advisor Committee) dell’ESA

2010	Prescelto nel gruppo di 15 valutatori tra cui sono stati nominati i 7 componenti del CD di ANVUR
2011-2014	Consulente ASI nel Comitato Paritetico di raccordo ASI-INAF
2011	Designato MIUR membro del CdA INAF – rinuncia per successiva designazione MEF nel CdA ASI
2011-2014	Membro del CdA ASI su designazione MEF
2012-oggi	Professore di Innovazione e trasferimento tecnologico presso Istituto Universitario Studi Superiori (IUSS), Università di Ferrara
2012-oggi	Presidente del Consiglio di Amministrazione della Società e-Geos, azienda ASI-Telespazio leader internazionale nel business geo-spaziale
2012-oggi	Professore a contratto presso Università degli Studi di Ferrara – Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra. Titolare dei corsi: “The microwave sky”, “Space Science”
2013	Prescelto in una rosa di due quale possibile Presidente del “European Space Science Committee” di ESF (European Science Foundation) - Rinuncia
2013	Rinuncia a nomina da parte del Consiglio dei Ministri a componente del Consiglio Direttivo di ANVUR
2014	Membro del Comitato HISPAC (HIGH level Science Policy Advisory Committee) ESA su nomina del Direttore Generale ESA
2014	Medaglia “Amaldi” della Società Italiana della Relatività Generale e Fisica della Gravitazione (SIGRAV)
2014	Invitato alla 26ma Solvay Conference on Physics (Bruxelles 9-11 ottobre 2014), prestigioso meeting ristretto organizzato dall’Istituto di fisica e chimica Solvay sin dal primo incontro storico del 1911
2015	Premio Edison Volta della European Physical Society (EPS), the Centro di Cultura Scientifica Alessandro Volta and Edison S.p.A.

Premi alla carriera

1998	Premio “Bruno Rossi Prize” dell’American Astronomical Society
2009	Encomio ESA e ASI in qualità di Principal Investigator della missione Planck
2009	Premio “Truentum” della Città di S. Benedetto del Tronto
2010	Premio alla carriera “Città delle stelle” della Città di Padova
2010	Premio “Grand Prix” dell’Associazione Aeronautica e Aerospaziale Francese
2014	Medaglia “Amaldi” della Società Italiana della Relatività Generale e Fisica della Gravitazione (SIGRAV)
2015	Premio Edison Volta della European Physical Society (EPS), the Centro di Cultura Scientifica Alessandro Volta and Edison S.p.A.

Esperienze gestionali, amministrative

Nella mia carriera professionale ho maturato consolidate e pluriennali esperienze nella gestione e amministrazione di istituti di ricerca, società consortili e società private operanti nei settori delle attività di ricerca e industriali dell’aerospazio sia a livello nazionale che internazionale. Rientrano in queste esperienze anche le attività di valutazione della ricerca e delle attività industriali anch’esse sia a livello nazionale che internazionale.

A supporto descrivo le principali attività elencate temporalmente nella descrizione della mia carriera professionale:

- Membro per 6 anni del Comitato Nazionale per le Scienze Fisiche del CNR. Esperienza maturata nel campo della gestione delle risorse umane e finanziarie degli istituti della fisica dell’Ente; nomina dei direttori; nomina dei componenti dei Consigli Scientifici; valutazione attività di ricerca e bilanci degli istituti; valutazione tecnica/gestionale/amministrativa dei “Progetti Finalizzati” cui partecipavano gli istituti di fisica. In particolare mi sono occupato degli istituti del CNR con attività

nel settore dell'astrofisica spaziale e in particolare delle attività spaziali anche come componente e segretario del Comitato Nazionale Spazio del CNR.

- Membro per 4 anni dell'AWG (Astronomy Working Group) dell'ESA: comitato internazionale con il compito di valutare la fattibilità e validità scientifica di nuove missioni spaziali di astronomia. Ancorché prerogativa dell'ESA la valutazione tecnica/gestionale e di costo delle nuove missioni rientrava ampiamente nelle discussioni.
- Membro per 6 anni del Consiglio di Amministrazione del Consorzio Ricerca Gran Sasso, società consortile tra Enti di ricerca, Università dell'Aquila, Regione Abruzzo e Telespazio per la promozione scientifica e ambientale dell'area su cui grava il laboratorio di fisica nucleare del Gran Sasso. Durante tale incarico ho acquisito una rilevante esperienza in una Società pubblica/privata con finalità legate ad attività produttive anche nel campo del telerilevamento. Similmente ho familiarizzato con la compilazione dei bilanci di Società con statuto privatistico.
- Per 16 anni alla guida dell'Istituto TESRE/CNR, poi IASFO/INAF, come direttore (all'interno di tale periodo temporale, e limitatamente a cinque anni, il mio ruolo è stato definito Responsabile di Sezione) istituto di ricerca sperimentale con prevalenza di attività spaziali, di fatto uno dei fondatori della ricerca spaziale italiana, presente nella maggior parte delle missioni spaziali astrofisiche della storia dello spazio in Italia. In tale ruolo ho acquisito una vasta esperienza nel campo della gestione del personale (in totale circa cento fisici, ingegneri, tecnici, studenti, personale amministrativo), nella gestione amministrativa, nella valutazione della ricerca e nella compilazione dei bilanci dell'Istituto.
- Per molti anni membro del Consiglio Tecnico Scientifico e successivamente del Consiglio di Amministrazione del Consorzio ASTER, società consortile tra la Regione Emilia-Romagna, le Università e gli Enti pubblici di ricerca CNR dell'Emilia Romagna, ENEA e il sistema regionale delle Camere di Commercio che, in partnership con le associazioni imprenditoriali, promuove l'innovazione del sistema produttivo regionale. In questo ruolo ho acquisito esperienza nel campo della creazione di impresa, innovazione e trasferimento tecnologico.
- Ideatore della missione di cosmologia Planck dell'ESA e da 23 anni alla guida del Consorzio internazionale LFI che comprende più di 100 Istituti Scientifici/tecnologici di 11 Paesi e circa mille scienziati/ingegneri/tecnici. La gestione del personale, delle Agenzie spaziali finanziatrici, delle industrie, del collegamento con ESA e con ASI ha richiesto un enorme impegno e prontezza di risposta per decisioni cruciali e momenti critici. Il Progetto tecnologicamente complesso difficile (circa 80 sensori alle microonde, radio o bolometrici, raffreddati criogenicamente nello spazio fino a 100 milliKelvin), il vasto Consorzio internazionale e la difficoltà della sincronizzazione dei finanziamenti, cronicamente insufficienti, danno merito al successo scientifico della missione come testimoniato dalla produzione scientifica e riportato dai media di tutto il mondo..
- Membro per 3 anni del SSAC (Space Advisory Committee) dell'ESA, il più alto comitato di consulenza dell'ESA. Propone allo SPC (Space Program Committee) l'approvazione di nuove missioni spaziali del programma scientifico. In questo ruolo ho acquisito un'esperienza insostituibile nel campo della gestione del programma scientifico europeo in un contesto globale.
- Docente del corso per dottorandi di Innovazione e trasferimento tecnologico presso IUSS – Università di Ferrara. Fanno parte del corso elementi di marketing, finanza ed economia, business plan, stesura di bilanci.
- Membro per 2 anni del Consiglio Tecnico Scientifico dell'ASI.
- Membro per 3 anni del Consiglio di Amministrazione dell'ASI.
- Presidente per 3 anni della Società e-Geos (azienda con 50 milioni di € di fatturato annuo tipico e 260 dipendenti con sede a Roma e Matera). In questo ruolo ho acquisito una insostituibile esperienza nel campo della gestione di impresa leader mondiale nel campo della geo-information,, nella valutazione degli obiettivi economici, di marketing, nel campo della sicurezza, nell'analisi dei bilanci, dell'auditing. In particolare si sottolinea che nell'organigramma della società il Presidente di e-Geos, responsabile legale, è responsabile per la Sicurezza e dell'internal auditing. Il Presidente di e-Geos ha inoltre il compito della supervisione del progetto di bilancio periodico e della pianificazione strategica.

Esperienze nel campo della valutazione

Nel campo della valutazione di progetti tecnologici e spaziali ho acquisito una vasta esperienza sia nazionale sia internazionale partecipando a gruppi di lavoro ad hoc o come valutatore individuale. Ho ricevuto l'incarico di valutatore da molti Enti tra cui : PPARC (oggi UK Space Agency), Jet Propulsion Laboratory, NASA, ESA, MIUR (PON e Cluster Nazionali aerospaziali), ASI.

Tale esperienza è stata riconosciuta ai più alti livelli istituzionali con la mia nomina da parte del Consiglio dei Ministri al Consiglio Direttivo dell'ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione dell'Università e della Ricerca), massimo organo di valutazione del sistema universitario e della ricerca nazionale. Ho rinunciato alla nomina per motivi personali.

Competenze di Business Administration

Quale partecipante o responsabile ai massimi livelli di organismi/istituti/gruppi di lavoro/società ho acquisito competenze nei settori dell'economia, finanza, marketing, processi industriali, gestione del personale e gestione di impresa. Tali competenze mi hanno guidato nel ruolo di Presidente della Società e-Geos, leader internazionale nel campo della geo-information.

Conoscenza delle problematiche delle relazioni industriali nel settore aerospaziale

Ho acquisito una rilevante esperienza nel settore delle problematiche delle relazioni industriali nel settore aerospaziale inizialmente come responsabile di esperimenti spaziali complessi e responsabile dell'Ufficio di Trasferimento Tecnologico dell'INAF e successivamente come valutatore di progetti PON e Cluster Nazionali aerospaziali. In tale ruolo ho interagito sia con le più importanti aziende e con PMI del settore affrontando problematiche aziendali con l'ottica del valutatore.

Curriculum scientifico

Il mio curriculum scientifico è orientato alla fisica e cosmologia sperimentale in laboratorio e a bordo di missioni spaziali. Ho un'estesa esperienza in campo sistemistico, in particolare nel settore aerospaziale e nel campo delle onde radio/microonde/onde millimetriche (ottiche, ricevitori, antenne ecc.) . Ho una consolidata esperienza gestionale sia nazionale, alla guida di progetti e gruppi/istituti di ricerca nazionali, sia internazionale alla guida di gruppi di ricerca internazionali, nonché di gruppi di consulenza scientifica e tecnologica. Ho una lunga esperienza nel campo della valutazione di progetti scientifici e tecnologici. Quale Principal Investigator e Responsabile di uno dei due esperimenti a bordo del satellite Planck dell'ESA gestisco un Consorzio Internazionale di Università, Istituti di Ricerca e Industrie che ha coinvolto, durante la realizzazione della missione, più 1000 persone; attualmente fanno parte del Consorzio Planck più di 400 ricercatori e ingegneri per l'operabilità del satellite e per l'analisi e interpretazione dei dati. Ho diretto, senza soluzione di continuità, inizialmente come Direttore, poi come Responsabile di Sezione, poi ancora come Direttore, un Istituto del CNR (oggi dell'INAF) dal 1994 fino al 2010. Nel 2010 mi sono dimesso volontariamente dall'incarico per meglio seguire la missione Planck. Dal 2004 mi sono interessato al trasferimento tecnologico e, a tale scopo, ho creato nell'INAF l'Ufficio nazionale di Innovazione Tecnologia (UIT), poi Servizio di Innovazione Tecnologica (SIT/INAF) di cui sono stato responsabile fino al 2011. In cinque anni INAF ha depositato 20 brevetti e attivato quattro Società di spin-off.. Dal 2012, come Professore a contratto, tengo un corso multidisciplinare per Dottorandi presso IUSS (Università di Ferrara) su "Dalla Scienza al mercato: Impatti del Trasferimento tecnologico sull'economia del Paese". Sono docente a contratto dell'Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra con un corso di Space Science. Centinaia sono gli "invited talks" che ho dato su invito di organizzatori di Congressi nazionali e internazionali e di organizzazioni internazionali quali CERN, ESA, INAF e NASA, ONU ecc..

La mia carriera in campo scientifico e tecnologico è documentata dalla produzione di:

- **più di 364 pubblicazioni su Riviste Scientifiche con referee** (solo dati NASA Astrophysics Data System). Allegato B
- **più di 500** rapporti interni e tecnici
- **più di 1000 documenti** relativi allo sviluppo di missioni spaziali (ISO, Planck)
- **circa 14000 citazioni** (solo dati NASA Astrophysics Data System)
- **H-index: 59**
- **Sette premi** in ambito nazionale e internazionale alla carriera

Ho partecipato come chairman/membro a comitati organizzativi di numerosi Workshops e Simposi nazionali e internazionali. Ho fatto numerosissimi (oltre 300) seminari su invito in tutto il mondo.

Ho più di 40 anni di esperienza nel campo della promozione e organizzazione della ricerca e nella gestione e valutazione di attività scientifiche e tecnologiche.

Ho contribuito alla diffusione della cultura scientifica attraverso la promozione di conferenze pubbliche, seminari, fiere come “Dall’Antartide al Cosmo” (1998), “Tra natura, scienza e tecnologia” (1999) e “Universo 2000” (2000), Scienza in piazza (Bologna 2010-2014) e molte altre. Sono autore di un libro dal titolo “Le stelle viste da bordo” (Portoria Editrice, 1998). Ho scritto numerosi articoli su riviste di divulgazione scientifica tra cui “Le Scienze”, “le Stelle”, “Science”, CERN Courier, SpaceMag ed altre. Ho contribuito, attraverso interviste, alla realizzazione numerosi documentari televisivi di reti nazionali e internazionali e articoli di giornali e riviste. Ho partecipato a numerose discussioni in “Tavola rotonda” su argomenti relativi alla ricerca (tecnologia, scientifica, spaziale), trasferimento tecnologico, geopolitica, sia in ambito nazionale che internazionale.

Nel campo della formazione sono stato supervisore di numerosi studenti di laurea e di dottorato dell’Università di Bologna e Ferrara. Ho una lunga esperienza in campo sistemistico e gestionale.

Negli ultimi anni mi sono intensamente interessato ad attività di “osservazione della terra” (monitoraggio ambientale e sicurezza) e ho scritto vari articoli di geopolitica.

Consoscenza lingue

Inglese

- Padronanza. Livello C2

Francese

- Base. Livello A2

Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D.Lgs. 30/06/2003 n. 196, al trattamento dei propri dati personali e alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università di Ferrara

Bologna, 12 aprile 2015

Nazzareno Mandolesi

Allegato B

LIST OF PUBLICATIONS OF
NAZZARENO MANDOLESÌ



Indice

1 LIST OF PUBLICATIONS OF NAZZARENO MANDOLESI

2



1 LIST OF PUBLICATIONS OF NAZZARENO MANDOLESI

- [1] Ade, P. A. R., and 277 colleagues 2015. Joint Analysis of BICEP 2 /K e c k A r r a y and Planck Data. Physical Review Letters 114, 101301.
- [2] Planck Collaboration, and 238 colleagues 2015. Planck 2015 results. IX. Diffuse component separation: CMB maps. ArXiv e-prints arXiv:1502.05956.
- [3] Planck Collaboration, and 195 colleagues 2015. Planck intermediate results. XXXV. Probing the role of the magnetic field in the formation of structure in molecular clouds. ArXiv e-prints arXiv:1502.04123.
- [4] Planck Collaboration, and 245 colleagues 2015. Planck 2015 results. XX. Constraints on inflation. ArXiv e-prints arXiv:1502.02114.
- [5] Planck Collaboration, and 222 colleagues 2015. Planck 2015 results. XXVIII. The Planck Catalogue of Galactic Cold Clumps. ArXiv e-prints arXiv:1502.01599.
- [6] Planck Collaboration, and 259 colleagues 2015. Planck 2015 results. XXVII. The Second Planck Catalogue of Sunyaev-Zeldovich Sources. ArXiv e-prints arXiv:1502.01598.
- [7] Planck Collaboration, and 234 colleagues 2015. Planck 2015 results. XXIV. Cosmology from Sunyaev-Zeldovich cluster counts. ArXiv e-prints arXiv:1502.01597.
- [8] Planck Collaboration, and 201 colleagues 2015. Planck 2015 results. XXII. A map of the thermal Sunyaev-Zeldovich effect. ArXiv e-prints arXiv:1502.01596.
- [9] Planck Collaboration, and 229 colleagues 2015. Planck 2015 results. XXI. The integrated Sachs-Wolfe effect. ArXiv e-prints arXiv:1502.01595.
- [10] Planck Collaboration, and 231 colleagues 2015. Planck 2015 results. XIX. Constraints on primordial magnetic fields. ArXiv e-prints arXiv:1502.01594.
- [11] Planck Collaboration, and 223 colleagues 2015. Planck 2015 results. XVIII. Background geometry and topology. ArXiv e-prints arXiv:1502.01593.
- [12] Planck Collaboration, and 239 colleagues 2015. Planck 2015 results. XVII. Constraints on primordial non-Gaussianity. ArXiv e-prints arXiv:1502.01592.
- [13] Planck Collaboration, and 227 colleagues 2015. Planck 2015 results. XV. Gravitational lensing. ArXiv e-prints arXiv:1502.01591.
- [14] Planck Collaboration, and 234 colleagues 2015. Planck 2015 results. XIV. Dark energy and modified gravity. ArXiv e-prints arXiv:1502.01590.
- [15] Planck Collaboration, and 260 colleagues 2015. Planck 2015 results. XIII. Cosmological parameters. ArXiv e-prints arXiv:1502.01589.
- [16] Planck Collaboration, and 238 colleagues 2015. Planck 2015 results. X. Diffuse component separation: Foreground maps. ArXiv e-prints arXiv:1502.01588.
- [17] Planck Collaboration, and 223 colleagues 2015. Planck 2015 results. VIII. High Frequency Instrument data processing: Calibration and maps. ArXiv e-prints arXiv:1502.01587.
- [18] Planck Collaboration, and 225 colleagues 2015. Planck 2015 results. VII. HFI TOI and beam processing. ArXiv e-prints arXiv:1502.01586.
- [19] Planck Collaboration, and 200 colleagues 2015. Planck 2015 results. VI. LFI mapmaking. ArXiv e-prints arXiv:1502.01585.
- [20] Planck Collaboration, and 200 colleagues 2015. Planck 2015 results. IV. Low Frequency Instrument beams and window functions. ArXiv e-prints arXiv:1502.01584.

- [21] Planck Collaboration, and 213 colleagues 2015. Planck 2015 results. II. Low Frequency Instrument data processing. ArXiv e-prints arXiv:1502.01583.
- [22] Planck Collaboration, and 354 colleagues 2015. Planck 2015 results. I. Overview of products and scientific results. ArXiv e-prints arXiv:1502.01582.
- [23] BICEP2/Keck, and 275 colleagues 2015. A Joint Analysis of BICEP2/Keck Array and Planck Data. ArXiv e-prints arXiv:1502.00612.
- [24] Planck Collaboration, and 278 colleagues 2015. Planck 2013 results. XXIX. The Planck catalogue of Sunyaev-Zeldovich sources: Addendum. ArXiv e-prints arXiv:1502.00543.
- [25] Mandolesi, N., Burigana, C., Gruppuso, A., Natoli, P. 2015. The Planck Mission: Recent Results, Cosmological and Fundamental Physics Perspectives. Thirteenth Marcel Grossmann Meeting: On Recent Developments in Theoretical and Experimental General Relativity, Astrophysics and Relativistic Field Theories 333-351.
- [26] Planck Collaboration, and 199 colleagues 2015. Planck intermediate results. XXXIV. The magnetic field structure in the Rosette Nebula. ArXiv e-prints arXiv:1501.00922.
- [27] Planck Collaboration, and 160 colleagues 2015. Planck intermediate results. XVIII. The millimetre and sub-millimetre emission from planetary nebulae. *Astronomy and Astrophysics* 573, AA6.
- [28] Planck Collaboration, and 189 colleagues 2014. Planck intermediate results. XXXIII. Signature of the magnetic field geometry of interstellar filaments in dust polarization maps. ArXiv e-prints arXiv:1411.2271.
- [29] Planck Collaboration, and 183 colleagues 2014. Planck 2013 results. XXXI. Consistency of the Planck data. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA31.
- [30] Planck Collaboration, and 241 colleagues 2014. Planck 2013 results. XXX. Cosmic infrared background measurements and implications for star formation. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA30.
- [31] Planck Collaboration, and 275 colleagues 2014. Planck 2013 results. XXIX. The Planck catalogue of Sunyaev-Zeldovich sources. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA29.
- [32] Planck Collaboration, and 243 colleagues 2014. Planck 2013 results. XXVIII. The Planck Catalogue of Compact Sources. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA28.
- [33] Planck Collaboration, and 183 colleagues 2014. Planck 2013 results. XXVII. Doppler boosting of the CMB: Eppur si muove. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA27.
- [34] Planck Collaboration, and 228 colleagues 2014. Planck 2013 results. XXVI. Background geometry and topology of the Universe. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA26.
- [35] Planck Collaboration, and 227 colleagues 2014. Planck 2013 results. XXV. Searches for cosmic strings and other topological defects. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA25.
- [36] Planck Collaboration, and 239 colleagues 2014. Planck 2013 results. XXIV. Constraints on primordial non-Gaussianity. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA24.
- [37] Planck Collaboration, and 254 colleagues 2014. Planck 2013 results. XXIII. Isotropy and statistics of the CMB. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA23.
- [38] Planck Collaboration, and 243 colleagues 2014. Planck 2013 results. XXII. Constraints on inflation. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA22.
- [39] Planck Collaboration, and 238 colleagues 2014. Planck 2013 results. XXI. Power spectrum and high-order statistics of the Planck all-sky Compton parameter map. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA21.
- [40] Planck Collaboration, and 254 colleagues 2014. Planck 2013 results. XX. Cosmology from Sunyaev-Zeldovich cluster counts. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA20.

- [41] Planck Collaboration, and 247 colleagues 2014. Planck 2013 results. XIX. The integrated Sachs-Wolfe effect. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA19.
- [42] Planck Collaboration, and 226 colleagues 2014. Planck 2013 results. XVIII. The gravitational lensing-infrared background correlation. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA18.
- [43] Planck Collaboration, and 240 colleagues 2014. Planck 2013 results. XVII. Gravitational lensing by large-scale structure. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA17.
- [44] Planck Collaboration, and 264 colleagues 2014. Planck 2013 results. XVI. Cosmological parameters. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA16.
- [45] Planck Collaboration, and 261 colleagues 2014. Planck 2013 results. XV. CMB power spectra and likelihood. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA15.
- [46] Planck Collaboration, and 231 colleagues 2014. Planck 2013 results. XIV. Zodiacal emission. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA14.
- [47] Planck Collaboration, and 243 colleagues 2014. Planck 2013 results. XIII. Galactic CO emission. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA13.
- [48] Planck Collaboration, and 260 colleagues 2014. Planck 2013 results. XII. Diffuse component separation. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA12.
- [49] Planck Collaboration, and 246 colleagues 2014. Planck 2013 results. XI. All-sky model of thermal dust emission. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA11.
- [50] Planck Collaboration, and 215 colleagues 2014. Planck 2013 results. X. HFI energetic particle effects: characterization, removal, and simulation. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA10.
- [51] Planck Collaboration, and 219 colleagues 2014. Planck 2013 results. IX. HFI spectral response. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA9.
- [52] Planck Collaboration, and 228 colleagues 2014. Planck 2013 results. VIII. HFI photometric calibration and mapmaking. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA8.
- [53] Planck Collaboration, and 222 colleagues 2014. Planck 2013 results. VII. HFI time response and beams. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA7.
- [54] Planck Collaboration, and 242 colleagues 2014. Planck 2013 results. VI. High Frequency Instrument data processing. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA6.
- [55] Planck Collaboration, and 219 colleagues 2014. Planck 2013 results. V. LFI calibration. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA5.
- [56] Planck Collaboration, and 209 colleagues 2014. Planck 2013 results. IV. Low Frequency Instrument beams and window functions. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA4.
- [57] Planck Collaboration, and 220 colleagues 2014. Planck 2013 results. III. LFI systematic uncertainties. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA3.
- [58] Planck Collaboration, and 231 colleagues 2014. Planck 2013 results. II. Low Frequency Instrument data processing. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA2.
- [59] Planck Collaboration, and 400 colleagues 2014. Planck 2013 results. I. Overview of products and scientific results. *Astronomy and Astrophysics* 571, AA1.
- [60] Planck Collaboration, and 201 colleagues 2014. Planck intermediate results. XXXII. The relative orientation between the magnetic field and structures traced by interstellar dust. ArXiv e-prints arXiv:1409.6728.
- [61] Planck Collaboration, and 232 colleagues 2014. Planck intermediate results. XXX. The angular power spectrum of polarized dust emission at intermediate and high Galactic latitudes. ArXiv e-prints arXiv:1409.5738.

- [62] Planck, and 199 colleagues 2014. Planck intermediate results. XXVIII. Interstellar gas and dust in the Chamaeleon clouds as seen by Fermi LAT and Planck. ArXiv e-prints arXiv:1409.3268.
- [63] Planck Collaboration, and 197 colleagues 2014. Planck intermediate results. XXIX. All-sky dust modelling with Planck, IRAS, and WISE observations. ArXiv e-prints arXiv:1409.2495.
- [64] Planck Collaboration, and 184 colleagues 2014. VizieR Online Data Catalog: Anomalous microwave emission in Galactic clouds (Planck+, 2014). VizieR Online Data Catalog 356, 59103.
- [65] Planck Collaboration, and 196 colleagues 2014. Planck intermediate results. XXVI. Optical identification and redshifts of Planck clusters with the RTT150 telescope. ArXiv e-prints arXiv:1407.6663.
- [66] Ade, P. A. R., and 201 colleagues 2014. Planck intermediate results. XXV. The Andromeda Galaxy as seen by Planck. ArXiv e-prints arXiv:1407.5452.
- [67] Ade, P. A. R., and 168 colleagues 2014. Planck intermediate results. XXIV. Constraints on variation of fundamental constants. ArXiv e-prints arXiv:1406.7482.
- [68] Planck Collaboration, and 191 colleagues 2014. Planck intermediate results. XXIII. Galactic plane emission components derived from Planck with ancillary data. ArXiv e-prints arXiv:1406.5093.
- [69] Planck Collaboration, and 197 colleagues 2014. Planck intermediate results. XVII. Emission of dust in the diffuse interstellar medium from the far-infrared to microwave frequencies. *Astronomy and Astrophysics* 566, AA55.
- [70] Planck Collaboration, and 184 colleagues 2014. Planck intermediate results. XVI. Profile likelihoods for cosmological parameters. *Astronomy and Astrophysics* 566, AA54.
- [71] Planck Collaboration, and 179 colleagues 2014. Planck intermediate results. XXII. Frequency dependence of thermal emission from Galactic dust in intensity and polarization. ArXiv e-prints arXiv:1405.0874.
- [72] Planck Collaboration, and 194 colleagues 2014. Planck intermediate results. XXI. Comparison of polarized thermal emission from Galactic dust at 353 GHz with interstellar polarization in the visible. ArXiv e-prints arXiv:1405.0873.
- [73] Planck Collaboration, and 188 colleagues 2014. Planck intermediate results. XX. Comparison of polarized thermal emission from Galactic dust with simulations of MHD turbulence. ArXiv e-prints arXiv:1405.0872.
- [74] Planck Collaboration, and 201 colleagues 2014. Planck intermediate results. XIX. An overview of the polarized thermal emission from Galactic dust. ArXiv e-prints arXiv:1405.0871.
- [75] Planck Collaboration, and 185 colleagues 2014. Planck intermediate results. XV. A study of anomalous microwave emission in Galactic clouds. *Astronomy and Astrophysics* 565, AA103.
- [76] Planck Collaboration, and 194 colleagues 2014. Planck intermediate results. XIV. Dust emission at millimetre wavelengths in the Galactic plane. *Astronomy and Astrophysics* 564, AA45.
- [77] Planck Collaboration, and 184 colleagues 2014. Planck intermediate results. XIII. Constraints on peculiar velocities. *Astronomy and Astrophysics* 561, AA97.
- [78] Mandolesi, N., Burigana, C., Gruppuso, A., Natoli, P. 2013. The Planck Mission: Recent Results, Cosmological and Fundamental Physics Perspectives. *International Journal of Modern Physics D* 22, 1330029.
- [79] Paci, F., Gruppuso, A., Finelli, F., De Rosa, A., Mandolesi, N., Natoli, P. 2013. Hemispherical power asymmetries in the WMAP 7-year low-resolution temperature and polarization maps. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 434, 3071-3077.

- [80] Planck Collaboration, and 217 colleagues 2013. Erratum: Planck intermediate results (Corrigendum). V. Pressure profiles of galaxy clusters from the Sunyaev-Zeldovich effect. *Astronomy and Astrophysics* 558, C2.
- [81] Planck Collaboration, and 181 colleagues 2013. Planck intermediate results. XII: Diffuse Galactic components in the Gould Belt system. *Astronomy and Astrophysics* 557, AA53.
- [82] Planck Collaboration, and 203 colleagues 2013. Planck intermediate results. XI. The gas content of dark matter halos: the Sunyaev-Zeldovich-stellar mass relation for locally brightest galaxies. *Astronomy and Astrophysics* 557, AA52.
- [83] Clemens, M. S., and 18 colleagues 2013. Dust and star formation properties of a complete sample of local galaxies drawn from the Planck Early Release Compact Source Catalogue. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 433, 695-711.
- [84] Gregorio, A., and 42 colleagues 2013. In-flight calibration and verification of the Planck-LFI instrument. *Journal of Instrumentation* 8, T07001.
- [85] Gruppuso, A., Natoli, P., Paci, F., Finelli, F., Molinari, D., De Rosa, A., Mandolesi, N. 2013. Low variance at large scales of WMAP 9 year data. *Journal of Cosmology and Astro-Particle Physics* 7, 047.
- [86] Planck Collaboration, and 209 colleagues 2013. Planck intermediate results. X. Physics of the hot gas in the Coma cluster. *Astronomy and Astrophysics* 554, AA140.
- [87] Planck Collaboration, and 188 colleagues 2013. Planck intermediate results. IX. Detection of the Galactic haze with Planck. *Astronomy and Astrophysics* 554, AA139.
- [88] Negrello, M., and 20 colleagues 2013. The local luminosity function of star-forming galaxies derived from the Planck Early Release Compact Source Catalogue. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 429, 1309-1323.
- [89] Planck Collaboration, and 207 colleagues 2013. Planck intermediate results. VIII. Filaments between interacting clusters. *Astronomy and Astrophysics* 550, AA134.
- [90] Planck Collaboration, and 190 colleagues 2013. Planck intermediate results. VII. Statistical properties of infrared and radio extragalactic sources from the Planck Early Release Compact Source Catalogue at frequencies between 100 and 857 GHz. *Astronomy and Astrophysics* 550, AA133.
- [91] Planck Collaboration, and 208 colleagues 2013. Planck intermediate results. VI. The dynamical structure of PLCKG214.6+37.0, a Planck discovered triple system of galaxy clusters. *Astronomy and Astrophysics* 550, AA132.
- [92] Planck Collaboration, and 217 colleagues 2013. Planck intermediate results. V. Pressure profiles of galaxy clusters from the Sunyaev-Zeldovich effect. *Astronomy and Astrophysics* 550, AA131.
- [93] Planck Collaboration, and 193 colleagues 2013. Planck intermediate results. IV. The XMM-Newton validation programme for new Planck galaxy clusters. *Astronomy and Astrophysics* 550, AA130.
- [94] Planck Collaboration, and 185 colleagues 2013. Planck intermediate results. III. The relation between galaxy cluster mass and Sunyaev-Zeldovich signal. *Astronomy and Astrophysics* 550, AA129.
- [95] Planck Collaboration, and 206 colleagues 2013. Planck intermediate results. II. Comparison of Sunyaev-Zeldovich measurements from Planck and from the Arcminute Microkelvin Imager for 11 galaxy clusters. *Astronomy and Astrophysics* 550, AA128.
- [96] Bersanelli, M., and 45 colleagues 2012. A coherent polarimeter array for the Large Scale Polarization Explorer (LSPE) balloon experiment. *Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series* 8446, 84467C.

- [97] Maris, M., and 17 colleagues 2012. Automated Monitoring of Scientific Telemetry Compression and Anomalies Discovery for the ESA Planck Low Frequency Instrument. *Astronomical Data Analysis Software and Systems XXI* 461, 545.
- [98] Giommi, P., and 74 colleagues 2012. VizieR Online Data Catalog: Planck + X/ γ observations of blazars (Giommi+, 2012). *VizieR Online Data Catalog* 354, 19160.
- [99] Planck Collaboration, and 184 colleagues 2012. Planck intermediate results. I. Further validation of new Planck clusters with XMM-Newton. *Astronomy and Astrophysics* 543, AA102.
- [100] Kim, J., Naselsky, P., Mandolesi, N. 2012. Harmonic In-painting of Cosmic Microwave Background Sky by Constrained Gaussian Realization. *The Astrophysical Journal* 750, LL9.
- [101] Giommi, P., and 94 colleagues 2012. Simultaneous Planck, Swift, and Fermi observations of X-ray and γ -ray selected blazars. *Astronomy and Astrophysics* 541, AA160.
- [102] Gruppuso, A., Natoli, P., Mandolesi, N., De Rosa, A., Finelli, F., Paci, F. 2012. WMAP 7 year constraints on CPT violation from large angle CMB anisotropies. *Journal of Cosmology and Astro-Particle Physics* 2, 023.
- [103] Mandolesi, N., Burigana, C., Gruppuso, A., Procopio, P., Ricciardi, S., Planck Collaboration 2012. The Planck mission.. *Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplementi* 19, 249.
- [104] Kim, J., Naselsky, P., Mandolesi, N. 2012. Restoration of a whole-sky CMB map. Proceedings of "Big Bang, Big Data, Big Computers" (Big3). September 19-21, 2012. Laboratoire Astroparticule et Cosmologie, 10 rue A. Domon et L. Duquet, 75205 Paris 13, France. Published online at <http://pos.sissa.it/cgi-bin/reader/conf.cgi?confid=165>, id.23 23.
- [105] Mandolesi, N., Burigana, C., Gruppuso, A., Natoli, P. 2011. Testing discrete symmetries with the cosmic microwave background: current constraints and Planck forecasts. *Journal of Physics Conference Series* 335, 012009.
- [106] Planck Collaboration, and 191 colleagues 2011. Planck early results. XXVI. Detection with Planck and confirmation by XMM-Newton of PLCK G266.6-27.3, an exceptionally X-ray luminous and massive galaxy cluster at $z \sim 1$. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA26.
- [107] Planck Collaboration, and 199 colleagues 2011. Planck early results. XXV. Thermal dust in nearby molecular clouds. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA25.
- [108] Planck Collaboration, and 207 colleagues 2011. Planck early results. XXIV. Dust in the diffuse interstellar medium and the Galactic halo. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA24.
- [109] Planck Collaboration, and 204 colleagues 2011. Planck early results. XXIII. The first all-sky survey of Galactic cold clumps. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA23.
- [110] Planck Collaboration, and 203 colleagues 2011. Planck early results. XXII. The submillimetre properties of a sample of Galactic cold clumps. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA22.
- [111] Planck Collaboration, and 201 colleagues 2011. Planck early results. XXI. Properties of the interstellar medium in the Galactic plane. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA21.
- [112] Planck Collaboration, and 215 colleagues 2011. Planck early results. XX. New light on anomalous microwave emission from spinning dust grains. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA20.
- [113] Planck Collaboration, and 207 colleagues 2011. Planck early results. XIX. All-sky temperature and dust optical depth from Planck and IRAS. Constraints on the "dark gas" in our Galaxy. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA19.

- [114] Planck Collaboration, and 204 colleagues 2011. Planck early results. XVIII. The power spectrum of cosmic infrared background anisotropies. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA18.
- [115] Planck Collaboration, and 200 colleagues 2011. Planck early results. XVII. Origin of the submillimetre excess dust emission in the Magellanic Clouds. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA17.
- [116] Planck Collaboration, and 194 colleagues 2011. Planck early results. XVI. The Planck view of nearby galaxies. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA16.
- [117] Planck Collaboration, and 248 colleagues 2011. Planck early results. XV. Spectral energy distributions and radio continuum spectra of northern extragalactic radio sources. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA15.
- [118] Planck Collaboration, and 217 colleagues 2011. Planck early results. XIV. ERCSC validation and extreme radio sources. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA14.
- [119] Planck Collaboration, and 203 colleagues 2011. Planck early results. XIII. Statistical properties of extragalactic radio sources in the Planck Early Release Compact Source Catalogue. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA13.
- [120] Planck Collaboration, and 204 colleagues 2011. Planck early results. XII. Cluster Sunyaev-Zeldovich optical scaling relations. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA12.
- [121] Planck Collaboration, and 209 colleagues 2011. Planck early results. XI. Calibration of the local galaxy cluster Sunyaev-Zeldovich scaling relations. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA11.
- [122] Planck Collaboration, and 199 colleagues 2011. Planck early results. X. Statistical analysis of Sunyaev-Zeldovich scaling relations for X-ray galaxy clusters. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA10.
- [123] Planck Collaboration, and 203 colleagues 2011. Planck early results. IX. XMM-Newton follow-up for validation of Planck cluster candidates. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA9.
- [124] Planck Collaboration, and 237 colleagues 2011. Planck early results. VIII. The all-sky early Sunyaev-Zeldovich cluster sample. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA8.
- [125] Planck Collaboration, and 230 colleagues 2011. Planck early results. VII. The Early Release Compact Source Catalogue. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA7.
- [126] Planck HFI Core Team, and 165 colleagues 2011. Planck early results. VI. The High Frequency Instrument data processing. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA6.
- [127] Zacchei, A., and 148 colleagues 2011. Planck early results. V. The Low Frequency Instrument data processing. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA5.
- [128] Planck HFI Core Team, and 165 colleagues 2011. Planck early results. IV. First assessment of the High Frequency Instrument in-flight performance. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA4.
- [129] Mennella, A., and 160 colleagues 2011. Planck early results. III. First assessment of the Low Frequency Instrument in-flight performance. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA3.
- [130] Planck Collaboration, and 231 colleagues 2011. Planck early results. II. The thermal performance of Planck. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA2.
- [131] Planck Collaboration, and 274 colleagues 2011. Planck early results. I. The Planck mission. *Astronomy and Astrophysics* 536, AA1.
- [132] Mandolesi, N., Burigana, C., Gruppuso, A., Procopio, P., Ricciardi, S., Ricciardi 2011. An overview of the Planck mission. *IAU Symposium* 274, 268-273.
- [133] de Gasperin, F., and 10 colleagues 2011. Effect of Fourier filters in removing periodic systematic effects from CMB data. *Astronomy and Astrophysics* 529, AA141.

- [134] Gruppuso, A., Finelli, F., Natoli, P., Paci, F., Cabella, P., de Rosa, A., Mandolesi, N. 2011. New constraints on parity symmetry from a re-analysis of the WMAP-7 low-resolution power spectra. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 411, 1445-1452.
- [135] Burigana, C., Destri, C., de Vega, H. J., Gruppuso, A., Mandolesi, N., Natoli, P., Sanchez, N. G. 2010. Forecast for the Planck Precision on the Tensor-to-Scalar Ratio and Other Cosmological Parameters. *The Astrophysical Journal* 724, 588-607.
- [136] Paci, F., Gruppuso, A., Finelli, F., Cabella, P., de Rosa, A., Mandolesi, N., Natoli, P. 2010. Power asymmetries in the cosmic microwave background temperature and polarization patterns. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 407, 399-404.
- [137] Leahy, J. P., and 37 colleagues 2010. Planck pre-launch status: Expected LFI polarisation capability. *Astronomy and Astrophysics* 520, AA8.
- [138] Sandri, M., and 18 colleagues 2010. Planck pre-launch status: Low Frequency Instrument optics. *Astronomy and Astrophysics* 520, AA7.
- [139] Villa, F., and 73 colleagues 2010. Planck pre-launch status: Calibration of the Low Frequency Instrument flight model radiometers. *Astronomy and Astrophysics* 520, AA6.
- [140] Mennella, A., and 85 colleagues 2010. Planck pre-launch status: Low Frequency Instrument calibration and expected scientific performance. *Astronomy and Astrophysics* 520, AA5.
- [141] Bersanelli, M., and 112 colleagues 2010. Planck pre-launch status: Design and description of the Low Frequency Instrument. *Astronomy and Astrophysics* 520, AA4.
- [142] Mandolesi, N., and 142 colleagues 2010. Planck pre-launch status: The Planck-LFI programme. *Astronomy and Astrophysics* 520, AA3.
- [143] Tauber, J. A., and 53 colleagues 2010. Planck pre-launch status: The optical system. *Astronomy and Astrophysics* 520, AA2.
- [144] Tauber, J. A., and 499 colleagues 2010. Planck pre-launch status: The Planck mission. *Astronomy and Astrophysics* 520, AA1.
- [145] Valenziano, L., and 29 colleagues 2010. The E-NIS instrument on-board the ESA Euclid Dark Energy Mission: a general view after positive conclusion of the assessment phase. *Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series* 7731, 77311L.
- [146] Tomasi, M., and 14 colleagues 2010. Dynamic validation of the Planck-LFI thermal model. *Journal of Instrumentation* 5, 1002.
- [147] Burigana, C., Mandolesi, N., Valenziano, L. 2010. From Sputnik to the Moon: Astrophysics and Cosmology from Space. *Space Manifold Dynamics* 229.
- [148] Frailis, M., and 25 colleagues 2009. A systematic approach to the Planck LFI end-to-end test and its application to the DPC Level 1 pipeline. *Journal of Instrumentation* 4, 2021.
- [149] Tomasi, M., and 37 colleagues 2009. Off-line radiometric analysis of Planck-LFI data. *Journal of Instrumentation* 4, 2020.
- [150] Zacchei, A., and 33 colleagues 2009. Level 1 on-ground telemetry handling in Planck-LFI. *Journal of Instrumentation* 4, 2019.
- [151] Maris, M., and 36 colleagues 2009. Optimization of Planck-LFI on-board data handling. *Journal of Instrumentation* 4, 2018.
- [152] Malaspina, M., and 28 colleagues 2009. LFI Radiometric Chain Assembly (RCA) data handling "Rachel". *Journal of Instrumentation* 4, 2017.
- [153] Morgante, G., and 11 colleagues 2009. Cryogenic characterization of the Planck sorption cooler system flight model. *Journal of Instrumentation* 4, 2016.

- [154] Terenzi, L., and 23 colleagues 2009. Cryogenic environment and performance for testing the Planck radiometers. *Journal of Instrumentation* 4, 2015.
- [155] Battaglia, P., and 24 colleagues 2009. Advanced modelling of the Planck-LFI radiometers. *Journal of Instrumentation* 4, 2014.
- [156] Cuttaia, F., and 35 colleagues 2009. Planck-LFI radiometers tuning. *Journal of Instrumentation* 4, 2013.
- [157] Terenzi, L., and 35 colleagues 2009. Thermal susceptibility of the Planck-LFI receivers. *Journal of Instrumentation* 4, 2012.
- [158] Mennella, A., and 39 colleagues 2009. The linearity response of the Planck-LFI flight model receivers. *Journal of Instrumentation* 4, 2011.
- [159] Zonca, A., and 24 colleagues 2009. Planck-LFI radiometers' spectral response. *Journal of Instrumentation* 4, 2010.
- [160] Meinhold, P., and 49 colleagues 2009. Noise properties of the Planck-LFI receivers. *Journal of Instrumentation* 4, 2009.
- [161] D'Arcangelo, O., and 15 colleagues 2009. The Planck-LFI flight model composite waveguides. *Journal of Instrumentation* 4, 2007.
- [162] Valenziano, L., and 37 colleagues 2009. Planck-LFI: design and performance of the 4 Kelvin Reference Load Unit. *Journal of Instrumentation* 4, 2006.
- [163] D'Arcangelo, O., and 12 colleagues 2009. The Planck-LFI flight model ortho-mode transducers. *Journal of Instrumentation* 4, 2005.
- [164] Villa, F., and 12 colleagues 2009. Planck-LFI flight model feed horns. *Journal of Instrumentation* 4, 2004.
- [165] Artal, E., and 21 colleagues 2009. LFI 30 and 44 GHz receivers Back-End Modules. *Journal of Instrumentation* 4, 2003.
- [166] Davis, R. J., and 30 colleagues 2009. Design, development and verification of the 30 and 44 GHz front-end modules for the Planck Low Frequency Instrument. *Journal of Instrumentation* 4, 2002.
- [167] Varis, J., and 28 colleagues 2009. Design, development, and verification of the Planck Low Frequency Instrument 70 GHz Front-End and Back-End Modules. *Journal of Instrumentation* 4, 2001.
- [168] Popa, L. A., Mandolesi, N., Caramete, A., Burigana, C. 2009. From WMAP to Planck: Exact Reconstruction of Four- and Five-dimensional Inflationary Potential from High-precision Cosmic Microwave Background Measurements. *The Astrophysical Journal* 706, 1008-1019.
- [169] Gruppuso, A., de Rosa, A., Cabella, P., Paci, F., Finelli, F., Natoli, P., de Gasperis, G., Mandolesi, N. 2009. New estimates of the CMB angular power spectra from the WMAP 5 year low-resolution data. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 400, 463-469.
- [170] Mandolesi, N. 2009. Planck's power lies in its unique instrument combination. *Nature* 459, 1053.
- [171] Cimatti, A., and 122 colleagues 2009. SPACE: the spectroscopic all-sky cosmic explorer. *Experimental Astronomy* 23, 39-66.
- [172] Terenzi, L., and 24 colleagues 2007. The Planck LFI RCA flight model test campaign. *New Astronomy Reviews* 51, 305-309.
- [173] Popa, L. A., and 18 colleagues 2007. PLANCK-LFI scientific goals: Implications for the reionization history. *New Astronomy Reviews* 51, 298-304.

- [174] Valenziano, L., and 21 colleagues 2007. The low frequency instrument on-board the Planck satellite: Characteristics and performance. *New Astronomy Reviews* 51, 287-297.
- [175] Finelli, F., Rianna, M., Mandolesi, N. 2006. Constraints on the inflationary expansion from three-year WMAP; small scale CMB anisotropies and large scale structure data sets. *Journal of Cosmology and Astro-Particle Physics* 12, 006.
- [176] Mennella, A., and 70 colleagues 2006. Calibration and testing of the Planck-LFI QM instrument. *Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series* 6265, 62650G.
- [177] Pasian, F., and 27 colleagues 2006. Planck-Lfi Operation of the Scientific Ground Segment. *High Energy Gamma-Ray Experiments* 153-161.
- [178] de Zotti, G., and 12 colleagues 2006. CMB and Physics of the Early Universe. *CMB and Physics of the Early Universe* .
- [179] Popa, L. A., Burigana, C., Mandolesi, N. 2005. Radiative effects by high- z UV radiation background: Implications for the future CMB polarization measurements. *New Astronomy* 11, 173-184.
- [180] Sandri, M., Villa, F., Burigana, C., Mennella, A., Nesti, R., Mandolesi, N., Bersanelli, M. 2005. Straylight analysis and minimization strategy in PLANCK low frequency instrument. *Optical Design and Engineering II* 5962, 575-586.
- [181] Bersanelli, M., and 90 colleagues 2005. Planck-LFI: Instrument Design and Ground Calibration Strategy. *Journal of the European Microwave Association* Vol. 1, Issue 3: p. 189-195 189-195.
- [182] Popa, L. A., Burigana, C., Mandolesi, N. 2005. Neutrino mass and the reionization history of the Universe. *Nuclear Physics B Proceedings Supplements* 143, 563-563.
- [183] Childers, J., and 21 colleagues 2005. The Background Emission Anisotropy Scanning Telescope (BEAST) Instrument Description and Performances. *The Astrophysical Journal Supplement Series* 158, 124-138.
- [184] Figueiredo, N., and 25 colleagues 2005. The Optical Design of the Background Emission Anisotropy Scanning Telescope (BEAST). *The Astrophysical Journal Supplement Series* 158, 118-123.
- [185] Mejía, J., and 19 colleagues 2005. Galactic Foreground Contribution to the BEAST Cosmic Microwave Background Anisotropy Maps. *The Astrophysical Journal Supplement Series* 158, 109-117.
- [186] Meinhold, P. R., and 28 colleagues 2005. A Map of the Cosmic Microwave Background from the BEAST Experiment. *The Astrophysical Journal Supplement Series* 158, 101-108.
- [187] O'Dwyer, I. J., and 21 colleagues 2005. The Cosmic Microwave Background Anisotropy Power Spectrum from the BEAST Experiment. *The Astrophysical Journal Supplement Series* 158, 93-100.
- [188] de Petris, M., and 21 colleagues 2005. CASPER: Concordia Atmospheric SPectroscopy of Emitted Radiation. *EAS Publications Series* 14, 233-238.
- [201] Burigana, C., Sandri, M., Villa, F., Maino, D., Paladini, R., Baccigalupi, C., Bersanelli, M., Mandolesi, N. 2004. Trade-off between angular resolution and straylight contamination in the PLANCK Low Frequency Instrument. II. Straylight evaluation. *Astronomy and Astrophysics* 428, 311-325.
- [202] Sandri, M., Villa, F., Nesti, R., Burigana, C., Bersanelli, M., Mandolesi, N. 2004. Trade-off between angular resolution and straylight contamination in the PLANCK Low Frequency Instrument. I. Pattern simulations. *Astronomy and Astrophysics* 428, 299-310.

- [191] Burigana, C., Popa, L. A., Finelli, F., Salvaterra, R., De Zotti, G., Mandolesi, N. 2004. Cosmological reionization after WMAP: perspectives from PLANCK and future CMB missions. *ArXiv Astrophysics e-prints arXiv:astro-ph/0411415*.
- [192] Mandolesi, N., and 16 colleagues 2004. The Planck Low Frequency Instrument. *ArXiv Astrophysics e-prints arXiv:astro-ph/0411412*.
- [193] Cuttaia, F., and 15 colleagues 2004. Analysis of the pseudocorrelation radiometers for the low frequency instrument onboard the PLANCK satellite. Z-Spec: a broadband millimeter-wave grating spectrometer: design, construction, and first cryogenic measurements 5498, 756-767.
- [194] Sandri, M., Villa, F., Mandolesi, N., Bersanelli, M., Nesti, R. 2004. Planck low-frequency instrument: a study on the performances of the Planck millimeter space telescope coupled with LFI feed horns. *Optical, Infrared, and Millimeter Space Telescopes* 5487, 532-541.
- [195] Mennella, A., and 11 colleagues 2004. The Low Frequency Instrument in the ESA PLANCK mission. *Plasmas in the Laboratory and in the Universe: New Insights and New Challenges* 703, 401-404.
- [196] Cuttaia, F., and 15 colleagues 2004. Analysis of the radiometer-reference load system on board the Planck/LFI instrument. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A* 520, 396-401.
- [197] Terenzi, L., Mennella, A., Bersanelli, M., Mandolesi, N., Morgante, G., Prina, M., Tomasi, M., Valenziano, L. 2004. Thermal stability in precision cosmology experiments: the Planck LFI case. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A* 520, 393-395.
- [203] Popa, L. A., Burigana, C., Mandolesi, N. 2004. Nonlinear evolution of the cosmological background density field as diagnostic of the cosmological reionization. *New Astronomy* 9, 189-203.
- [199] Mennella, A., and 19 colleagues 2004. Imaging the first light: experimental challenges and future perspectives in the observation of the Cosmic Microwave Background Anisotropy. *ArXiv Astrophysics e-prints arXiv:astro-ph/0402528*.
- [200] Terenzi, L., and 15 colleagues 2004. Radiosource observations with the PLANCK satellite. *Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplementi* 5, 419.
- [201] Burigana, C., Sandri, M., Villa, F., Maino, D., Paladini, R., Baccigalupi, C., Bersanelli, M., Mandolesi, N. 2004. Trade-off between angular resolution and straylight contamination in the PLANCK Low Frequency Instrument. II. Straylight evaluation. *Astronomy and Astrophysics* 428, 311-325.
- [202] Sandri, M., Villa, F., Nesti, R., Burigana, C., Bersanelli, M., Mandolesi, N. 2004. Trade-off between angular resolution and straylight contamination in the PLANCK Low Frequency Instrument. I. Pattern simulations. *Astronomy and Astrophysics* 428, 299-310.
- [203] Popa, L. A., Burigana, C., Mandolesi, N. 2004. Nonlinear evolution of the cosmological background density field as diagnostic of the cosmological reionization. *New Astronomy* 9, 189-203.
- [204] Burigana, C., and 16 colleagues 2004. The PLANCK mission after WMAP: . methodological aspects and cosmological implications. *Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplementi* 5, 415.
- [205] Sandri, M., and 17 colleagues 2004. PLANCK Low Frequency Instrument: towards a final imaging of the CMB anisotropies. *Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplementi* 5, 411.
- [206] Finelli, F., and 14 colleagues 2004. Observing Dark Energy through CMB anisotropies. *Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplementi* 5, 339.

- [207] O'Dwyer, I. J., and 21 colleagues 2003. The CMB Power Spectrum from the Background Emission Anisotropy Scanning Telescope (BEAST) Experiment. ArXiv Astrophysics e-prints arXiv:astro-ph/0312610.
- [208] Popa, L. A., Burigana, C., Mandolesi, N. 2003. Signature of HDM clustering at Planck angular scales. ArXiv Astrophysics e-prints arXiv:astro-ph/0312123.
- [209] Mennella, A., and 36 colleagues 2003. Advanced pseudo-correlation radiometers for the Planck-LFI instrument. ArXiv Astrophysics e-prints arXiv:astro-ph/0307116.
- [210] Sandri, M., Villa, F., Bersanelli, M., Butler, R. C., Mandolesi, N., Tauber, J. 2003. Advanced simulation techniques for straylight prediction of high performance mm-wave reflecting telescope. ArXiv Astrophysics e-prints arXiv:astro-ph/0304142.
- [211] Villa, F., Sandri, M., Bersanelli, M., Butler, R. C., Mandolesi, N., Mennella, A., Marti-Canales, J., Tauber, J. 2003. PLANCK/LFI: an Advanced Multi-beam High Performance mm-wave Optics for Space Applications. ArXiv Astrophysics e-prints arXiv:astro-ph/0304137.
- [212] Mandolesi, N., Morgante, G., Villa, F. 2003. Low Frequency Instrument of Planck. IR Space Telescopes and Instruments 4850, 722-729.
- [213] Meinhold, P. R., and 26 colleagues 2003. A Map of the Cosmic Microwave Background from the BEAST Experiment. ArXiv Astrophysics e-prints arXiv:astro-ph/0302034.
- [214] Cuttaia, F., Mandolesi, N., Sandri, M., Terenzi, L. 2003. Projects and Progress in CMB Anisotropy Space Cosmology. Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplementi 3, 242.
- [215] Villa, F., Mandolesi, N., Butler, R. C. 2003. The Planck Project. Memorie della Societa Astronomica Italiana 74, 223.
- [216] Popa, L. A., Burigana, C., Mandolesi, N. 2002. Dynamical Effects of the Neutrino Gravitational Clustering at Planck Angular Scales. The Astrophysical Journal 580, 16-28.
- [217] Popa, L. A., Burigana, C., Mandolesi, N. 2002. Testing the principle of equivalence with Planck surveyor. ArXiv Astrophysics e-prints arXiv:astro-ph/0209497.
- [218] Seiffert, M., Mennella, A., Burigana, C., Mandolesi, N., Bersanelli, M., Meinhold, P., Lubin, P. 2002. $1/f$ noise and other systematic effects in the Planck-LFI radiometers. Astronomy and Astrophysics 391, 1185-1197.
- [219] Villa, F., and 13 colleagues 2002. High Performance Corrugated Feed Horns for Space Applications at Millimetre Wavelengths. Experimental Astronomy 14, 1-15.
- [220] Terenzi, L., and 10 colleagues 2002. Sources variability with Planck LFI. Experimental Cosmology at Millimetre Wavelengths 616, 245-247.
- [221] Sandri, M., and 10 colleagues 2002. Planck Low Frequency Instrument: Beam patterns. Experimental Cosmology at Millimetre Wavelengths 616, 242-244.
- [222] Mennella, A., and 10 colleagues 2002. Analysis of thermally-induced effects in Planck Low Frequency Instrument. Experimental Cosmology at Millimetre Wavelengths 616, 229-233.
- [223] Villa, F., Bersanelli, M., Burigana, C., Butler, R. C., Mandolesi, N., Mennella, A., Morgante, G., Sandri, M., Terenzi, L., Valenziano, L. 2002. The Planck Telescope. Experimental Cosmology at Millimetre Wavelengths 616, 224-228.
- [224] Valenziano, L., and 10 colleagues 2002. The 4K Reference Load for the Planck Low Frequency Instrument. Experimental Cosmology at Millimetre Wavelengths 616, 219-223.
- [225] Mandolesi, N., Bersanelli, M., Butler, R. C., Burigana, C., Maino, D., Mennella, A., Morgante, G., Valenziano, L., Villa, F. 2002. Planck low frequency instrument. Experimental Cosmology at Millimetre Wavelengths 616, 193-201.

- [226] Maino, D., Burigana, C., Górski, K. M., Mandolesi, N., Bersanelli, M. 2002. Removing $1/f$ noise stripes in cosmic microwave background anisotropy observations. *Astronomy and Astrophysics* 387, 356-365.
- [227] Leahy, J. P., Yurchenko, V., Hastie, M. A., Bersanelli, M., Mandolesi, N. 2002. Systematics of microwave polarimetry with the Planck LFI. *Astrophysical Polarized Backgrounds* 609, 215-222.
- [228] Villa, F., Mandolesi, N., Bersanelli, M., Butler, R. C., Burigana, C., Mennella, A., Morgante, G., Sandri, M., Valenziano, L. 2002. The low frequency instrument of the Planck mission. *Astrophysical Polarized Backgrounds* 609, 144-149.
- [229] Mennella, A., Bersanelli, M., Burigana, C., Maino, D., Mandolesi, N., Morgante, G., Stanghellini, G. 2002. PLANCK: Systematic effects induced by periodic fluctuations of arbitrary shape. *Astronomy and Astrophysics* 384, 736-742.
- [230] Valenziano, L., Mandolesi, N. 2002. Italian site testing activities in antarctica (Poster). *Astronomical Site Evaluation in the Visible and Radio Range* 266, 474-477.
- [231] Mandolesi, N., Villa, F., Valenziano, L. 2002. The Planck satellite. *Advances in Space Research* 30, 2123-2128.
- [232] Popa, L. A., Burigana, C., Mandolesi, N. 2001. Cosmological Parameter Determination from Planck and Sloan Digital Sky Survey Data in Λ Cold+Hot Dark Matter Cosmologies. *The Astrophysical Journal* 558, 10-22.
- [233] Burigana, C., Maino, D., Górski, K. M., Mandolesi, N., Bersanelli, M., Villa, F., Valenziano, L., Wandelt, B. D., Maltoni, M., Hivon, E. 2001. PLANCK LFI: Comparison between Galaxy Straylight Contamination and other systematic effects. *Astronomy and Astrophysics* 373, 345-358.
- [234] Natoli, P., and 13 colleagues 2001. Imaging the cosmic microwave background: The BEAST experiment. *Cosmology and Particle Physics* 555, 324-327.
- [235] Burigana, C., Natoli, P., Vittorio, N., Mandolesi, N., Bersanelli, M. 2000. In-flight main beam reconstruction for Planck-LFI. *ArXiv Astrophysics e-prints arXiv:astro-ph/0012273*.
- [236] Popa, L., Burigana, C., Finelli, F., Mandolesi, N. 2000. On the detection of neutrino oscillations with Planck surveyor. *Astronomy and Astrophysics* 363, 825-836.
- [237] Mandolesi, N., Bersanelli, M., Burigana, C., Górski, K. M., Hivon, E., Maino, D., Valenziano, L., Villa, F., White, M. 2000. On the performance of Planck-like telescopes versus mirror aperture. *Astronomy and Astrophysics Supplement Series* 145, 323-340.
- [238] Pasian, F., Bersanelli, M., Mandolesi, N. 2000. Data Management for the Low Frequency Instrument of the ESA Planck Mission. *Baltic Astronomy* 9, 511-517.
- [239] Burigana, C., Maino, D., Mandolesi, N., Villa, F., Valenziano, L., Bersanelli, M., Danese, L., Toffolatti, L., Argüeso, F. 2000. On Planck Simulations: Towards "2-nd Order" Analyses. *Astrophysical Letters and Communications* 37, 253.
- [240] Bersanelli, M., Mandolesi, N. 2000. Design Concept of the Planck-LFI Instrument. *Astrophysical Letters and Communications* 37, 171.
- [241] Mandolesi, N., Bersanelli, M., Burigana, C., Villa, F. 2000. The Planck Low Frequency Instrument. *Astrophysical Letters and Communications* 37, 151.
- [242] Mandolesi, N., Valenziano, L. 2000. The Planck mission. *Astronomy and Astrophysics at Sub Millimeter Wavelengths* 79.
- [243] Tuovinen, J., Bersanelli, M., Mandolesi, N. 2000. Ultra low noise and high stability receivers of planck LFI. *Astronomical and Astrophysical Transactions* 19, 551-558.

- [244] Maino, D., Burigana, C., Maltoni, M., Wandelt, B. D., Górski, K. M., Malaspina, M., Bersanelli, M., Mandolesi, N., Banday, A. J., Hivon, E. 1999. The Planck-LFI instrument: Analysis of the $1/f$ noise and implications for the scanning strategy. *Astronomy and Astrophysics Supplement Series* 140, 383-391.
- [245] Elbaz, D., and 13 colleagues 1999. Source counts from the 15 μ m ISOCAM Deep Surveys. *Astronomy and Astrophysics* 351, L37-L40.
- [246] Burigana, C., Malaspina, M., Mandolesi, N., Danse, L., Maino, D., Bersanelli, M., Maltoni, M. 1999. A preliminary study on destriping techniques of PLANCK/LFI measurements versus observational strategy. *ArXiv Astrophysics e-prints arXiv:astro-ph/9906360*.
- [247] Mandolesi, N., Villa, F. 1999. FIRST/Planck mission.. Measurements for the New Millennium 975-980.
- [248] Hunt, L., Malkan, M., Mandolesi, N., Moriondo, G., Nelson, B., Palazzi, E., Rush, B., Salvati, M., Stanga, R., Wade, R. 1999. Evolutionary tracks of active spirals.. *Memorie della Societa Astronomica Italiana* 70, 45.
- [249] Elbaz, D., and 12 colleagues 1999. 15 μ m Extragalactic Surveys: Source Counts and Properties. *The Hy-Redshift Universe: Galaxy Formation and Evolution at High Redshift* 193, 437.
- [250] Burigana, C., Maino, D., Mandolesi, N., Pierpaoli, E., Bersanelli, M., Danese, L., Attolini, M. R. 1998. Beam distortion effects on anisotropy measurements of the cosmic microwave background. *Astronomy and Astrophysics Supplement Series* 130, 551-560.
- [251] Mandolesi, N., Attolini, M. R., Cortiglioni, S., Morigi, G., Valenziano, L., Ventura, G., Boscaleri, A., Franceschini, A., Danese, L., Partridge, R. B. 1998. Observations of the diffuse near-IR sky emission with a balloon-borne infrared telescope (TRIP). *Astronomy and Astrophysics* 331, 463-470.
- [252] Mandolesi, N., and 10 colleagues 1998. Balloon-borne measurements of the atmospheric emission near 94 GHz. *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics* 60, 71-80.
- [253] Bersanelli, M., Mattaini, E., Santambrogio, E., Simonetto, A., Cirant, S., Gandini, F., Sozzi, C., Mandolesi, N., Villa, F. 1998. A Low-Sidelobe, High Frequency Corrugated Feed Horn for CMB Observations. *Experimental Astronomy* 8, 231-238.
- [254] Valenziano, L., and 14 colleagues 1998. APACHE96. CMBR Anisotropy Experiment at Dome C. *Astronomy and Astrophysics From Antarctica* 141, 81.
- [255] Attolini, M. R., and 11 colleagues 1997. A cooled telescope for measurements of the near infrared cosmological background at balloon altitude (TRIP experiment).. *Nuovo Cimento C Geophysics Space Physics C* 20, 713-719.
- [256] Mandolesi, N., and 12 colleagues 1997. The COBRAS/SAMBA space mission.. *Nuovo Cimento C Geophysics Space Physics C* 20, 685-692.
- [257] Bersanelli, M., Muciaccia, P. F., Natoli, P., Vittorio, N., Mandolesi, N. 1997. Sub-degree CMB anisotropy from space. II. In-flight calibration. *Astronomy and Astrophysics Supplement Series* 121, 393-404.
- [258] Hunt, L. K., Malkan, M. A., Salvati, M., Mandolesi, N., Palazzi, E., Wade, R. 1997. The Disks of Galaxies with Seyfert and Starburst Nuclei. I. Near-Infrared Colors and Color Gradients. *The Astrophysical Journal Supplement Series* 108, 229-260.
- [259] Bersanelli, M., Mandolesi, N., Maino, D., Vittorio, N., Muciaccia, P. F., Natoli, P. 1997. Imaging and calibration of the CMB anisotropies below 130 GHz.. *Microwave Background Anisotropies* 173-178.

- [260] Mandolesi, N., Franceschini, A., Attolini, M. R., Cortiglioni, S., Morigi, C., Valenziano, L., Ventura, G., Danese, L., Boscaleri, A., Partridge, R. B. 1997. Balloon observations of the diffuse near-IR sky emission. *Diffuse Infrared Radiation and the IRTS 124*, 367.
- [261] Cesarsky, C. J., and 65 colleagues 1996. ISOCAM in flight.. *Astronomy and Astrophysics* 315, L32-L37.
- [262] Morigi, G., Ventura, G., Mandolesi, N., Cortiglioni, S., Attolini, M. R. 1996. A liquid-He automatic cooling system for a balloon-borne infrared telescope. *Review of Scientific Instruments* 67, 3745-3750.
- [263] Muciaccia, P. F., Bersanelli, M., de Bernardis, P., Vittorio, N., Masi, S., Mandolesi, N. 1996. Sub-degree CMB anisotropy from space. I. Sky coverage and sensitivity.. *Astronomy and Astrophysics Supplement Series* 117, 569-582.
- [264] Bersanelli, M., and 12 colleagues 1996. COBRAS/SAMBA. A mission dedicated to imaging the anisotropies of the cosmic microwave background. Report on the phase A study.. COBRAS/SAMBA. A mission dedicated to imaging the anisotropies of the cosmic microwave background. Report on the phase A study., by Bersanelli, M.; Bouchet, F. R.; Efstathiou, G.; Griffin, M.; Lamarre, J. M.; Mandolesi, N.; Norgaard-Nielsen, H. U.; Pace, O.; Polny, J.; Puget, J. L.; Tauber, J.; Vittorio, N.; Volonté, S.. European Space Agency, Paris (France), Feb 1996, XII + 115, .
- [265] Bersanelli, M., and 13 colleagues 1996. COBRAS/SAMBA: the European space mission to map the CBR anisotropy.. *Astrophysical Letters and Communications* 33, 19-24.
- [266] Mandolesi, N. 1996. The Cobras/samba Space Project.. *Dark Matter in Cosmology Quantum Measurements Experimental Gravitation* 233.
- [267] Danese, L., Toffolatti, L., Franceschini, A., Bersanelli, M., Mandolesi, N. 1996. Sub-degree Anisotropy Observations: Ground-Based, Balloon-Borne and Space Experiments. *Astrophysical Letters and Communications* 33, 257.
- [268] Ventura, G., and 11 colleagues 1996. TRIP: a cooled telescope for measurements of the near infrared cosmological background at balloon altitude.. *American Institute of Physics Conference Series* 348, 329-332.
- [269] Mandolesi, N., and 13 colleagues 1995. COBRAS/SAMBA: the ESA Medium Size Mission for measurements of CBR anisotropy. *Planetary and Space Science* 43, 1459-1465.
- [270] Ventura, G., and 11 colleagues 1995. TRIP: A Cold Telescope for Measurements of the Near Infrared Cosmological Background at Balloon Altitudes. *Experimental Astronomy* 6, 59-82.
- [271] Palazzi, E., Attolini, M. R., Mandolesi, N., Crane, P. 1995. Measurements of CMBR temperature using interstellar thermometer: are they still interesting beyond COBE?. *Memorie della Societa Astronomica Italiana* 66, 291.
- [272] Cortiglioni, S., Attolini, M. R., Mandolesi, N., Palazzi, E., Montebagnoli, S., Orfei, A., Bersanelli, M., de Amici, G. 1995. The importance of accurate galactic observations at radio-frequency for CMB experiments. *Memorie della Societa Astronomica Italiana* 66, 59.
- [273] Bersanelli, M., Mandolesi, N., Smoot, G. F. 1995. The cosmic background radiation anisotropy satellite. *Memorie della Societa Astronomica Italiana* 66, 39.
- [274] Bersanelli, M., Cortiglioni, S., Mandolesi, N., Smoot, G. F., Vittorio, N. 1995. Capri CMB workshop. Proceedings of a workshop held in Anacapri (Capri), Italy, 20-24 September 1993, New York: Gordon and Breach Science Publishers, |c1995, edited by Bersanelli, M.; Cortiglioni, S.; Mandolesi, N.; Smoot, G.F.; Vittorio, N. .
- [275] Mandolesi, N., and 28 colleagues 1995. COBRAS: Goal and Experimental Approach. *Astrophysical Letters and Communications* 32, 309.

- [276] Smoot, G. F., and 29 colleagues 1995. COBRAS: A Space Mission for Mapping the CMB Structure at 0.5 deg Resolution. *Astrophysical Letters and Communications* 32, 297.
- [277] Toffolatti, L., and 29 colleagues 1995. Foreground Contributions to 0.2-2 deg CMB Anisotropies. *Astrophysical Letters and Communications* 32, 125.
- [278] Bersanelli, M., Cortiglioni, S., Mandolesi, N., Smoot, G. F., Vittorio, N. 1995. Preface. *Astrophysical Letters and Communications* 32, 1.
- [279] Mandolesi, N. 1994. Cobras/samba. Small and Medium Size Italian Scientific Satellites 17.
- [280] Mandolesi, N., Smoot, G. F., Bersanelli, M. 1994. The COBRAS Mission. Present and Future of the Cosmic Microwave Background 429, 228.
- [281] Zitelli, V., Granato, G. L., Mandolesi, N., Wade, R., Danese, L. 1993. A near-infrared study of a homogeneous sample of optically selected active galactic nuclei. I - The observations. *The Astrophysical Journal Supplement Series* 84, 185-199.
- [282] Danese, L., Zitelli, V., Granato, G. L., Wade, R., de Zotti, G., Mandolesi, N. 1992. A near-infrared study of a homogeneous sample of optically selected active galactic nuclei. II - Analysis of the results and interpretation. *The Astrophysical Journal* 399, 38-49.
- [283] Palazzi, E., Mandolesi, N., Crane, P. 1992. CN rotational excitation. *The Astrophysical Journal* 398, 53-61.
- [284] Mandolesi, N. 1992. Book Review: The galactic and extragalactic background radiation (IAU symposium 139), Kluwer, 1990. *Space Science Reviews* 61, 426.
- [285] Palazzi, E., Attolini, M. R., Mandolesi, N., Crane, P. 1992. Probing beyond COBE in the interstellar medium.. *The Messenger* 69, 59-60.
- [286] Mandolesi, N., Vittorio, N., Kaufmann, P. 1992. Book-Review - the Cosmic Microwave Background - 25 Years. *Space Science Reviews* 59, 411.
- [287] Hunt, L., Mandolesi, N., Palazzi, E., Wade, R. 1992. Near-Infrared Luminosity Profiles of Active Galaxies (Poster talk). *Relationships Between Active Galactic Nuclei and Starburst Galaxies* 31, 111.
- [288] Mandolesi, N., Vittorio, N. 1990. Book-Review - the Cosmic Microwave Background - 25 Years Later. *Journal of the British Astronomical Association* 100, 316.
- [289] Palazzi, E., Mandolesi, N., Crane, P., Kutner, M. L., Blades, J. C., Hegyi, D. J. 1990. A precise measurement of the cosmic background radiation at 1.32 millimeters. *The Astrophysical Journal* 357, 14-22.
- [290] Palazzi, E., Mandolesi, N., Crane, P., Hegyi, D. J., Blades, J. C. 1990. The cosmic background radiation temperature at 1.3 MM. *Nuovo Cimento C Geophysics Space Physics C* 13, 537-540.
- [291] Cortiglioni, S., Giovannini, G., Mandolesi, N., Morigi, G., Ventura, G. 1990. A balloon-borne experiment for observations of the near-infrared cosmological background. *Nuovo Cimento C Geophysics Space Physics C* 13, 529-535.
- [292] Crane, P., Kutner, M. L., Hegyi, D. J., Blades, J. C., Palazzi, E., Mandolesi, N. 1990. Cosmic background radiation temperature at 2.64 mm, 1.32 mm, and 0.6 mm.. *The Quest for the Fundamental Constants in Cosmology* 37-48.
- [293] Greco, C., Cortiglioni, S., Mandolesi, N., Morigi, G., Morroi, R. 1990. TRIP - A balloon-borne cooled telescope for measurements of near infrared backgrounds. *Memorie della Societa Astronomica Italiana* 61, 243-246.
- [294] Morroi, R., Cortiglioni, S., Greco, C., Mandolesi, N., Morigi, G. 1990. Measurement of diffuse near-IR background radiations with the TRIP experiment. *Memorie della Societa Astronomica Italiana* 61, 179-183.

- [295] Chase, S. T., Mandolesi, N. 1990. *Observational Cosmology in the Near Infrared. Dusty Objects in the Universe* 165, 235.
- [296] Mandolesi, N., Vittorio, N. 1990. The cosmic microwave background: 25 years later. *The Cosmic Microwave Background: 25 Years Later* 164, .
- [297] Crane, P., Hegyi, D. J., Kutner, M. L., Mandolesi, N. 1989. Cosmic background radiation temperature at 2.64 millimeters. *The Astrophysical Journal* 346, 136-142.
- [298] Bassani, L., Coe, M. J., Malkan, M. A., Mandolesi, N., Partridge, B., Spinoglio, L. 1989. A new narrow-line Seyfert 1 galaxy - IRAS 1652 + 395. *The Astrophysical Journal* 344, 726-733.
- [299] Kutner, M. L., Crane, P., Hegyi, D. J., Mandolesi, N. 1989. Cosmic background radiation temperature at 2.64 mm.. *News Letter of the Astronomical Society of New York* 3, 22.
- [300] de Zotti, G., Mandolesi, N., Preite-Martinez, A. 1989. Infrared imaging and spectroscopy. *Memorie della Societa Astronomica Italiana* 60, 333-345.
- [301] Zitelli, V., Wade, R., Danese, L., de Zotti, G., Granato, G., Mandolesi, N. 1989. Infrared Imaging and Photometry of a Sample of Seyfert Galaxies. *Active Galactic Nuclei* 134, 412.
- [302] Palazzi, E., Mandolesi, N., Crane, P., Hegyi, D. J., Blades, J. C. 1989. Measurements of T(CBR) at 1.3 MM. *Astronomy, Cosmology and Fundamental Physics* 155, 441-444.
- [303] Crane, P., Hegyi, D. J., Kutner, M., Mandolesi, N. 1989. Precise determination of the background radiation temperature. *Astronomy, Cosmology and Fundamental Physics* 155, 413-415.
- [304] Palazzi, E., Mandolesi, N., Crane, P. 1988. Interstellar CH toward Zeta Ophiuchi. *The Astrophysical Journal* 326, 905-908.
- [305] Partridge, R. B., Perley, R. A., Mandolesi, N., Delpino, F. 1987. Preliminary VLA limits on the Sunyaev-Zel'dovich effect in Abell 2218. *The Astrophysical Journal* 317, 112-120.
- [306] Mandolesi, N. 1987. The ISO Mission. *Memorie della Societa Astronomica Italiana* 58, 385.
- [307] Palazzi, E., Mandolesi, N., Crane, P., Hegyi, D. J. 1987. Millimeter temperature measurements of the cosmic background radiation using CN interstellar absorption. *Memorie della Societa Astronomica Italiana* 58, 365-369.
- [308] Cortiglioni, S., and 10 colleagues 1987. Measurements of near infrared cosmological background ($1 \mu\text{m} < \lambda < 5 \mu\text{m}$).. *Memorie della Societa Astronomica Italiana* 58, 355-364.
- [309] Bassani, L., Mandolesi, N., Coe, M. J., Spinoglio, L., Partridge, B. 1987. IRAS 1652+395 - A previously unidentified Seyfert galaxy. *Memorie della Societa Astronomica Italiana* 58, 273-278.
- [310] Persi, P., Mandolesi, N. 1987. National Conference on Infrared Astronomy, 2nd, Vulcano, Italy, Sept. 14-18, 1987, Proceedings. *Memorie della Societa Astronomica Italiana* 58, .
- [311] Mandolesi, N., Crane, P., Hegyi, D. J. 1987. Measurement of the Microwave Background Temperature from CN Absorption. *Observational Cosmology* 124, 59.
- [312] Mandolesi, N., Calzolari, P., Cortiglioni, S., Morigi, G., Danese, L., de Zotti, G. 1986. Measurements of the cosmic background radiation temperature at 6.3 centimeters. *The Astrophysical Journal* 310, 561-567.
- [313] Crane, P., Hegyi, D. J., Mandolesi, N., Danks, A. C. 1986. Cosmic background radiation temperature from CN absorption. *The Astrophysical Journal* 309, 822-827.
- [314] Xie, G.-z., Melchiorri, F., Ceccarelli, C., Mandolesi, N., Morigi, G. 1986. Large beam radio observations of M87. *Chinese Astronomy and Astrophysics* 10, 217-220.
- [315] Xie, G.-Z., Melchiorri, F., Ceccarelli, C., Mandolesi, N., Morigi, G. 1986. Large beam radio observations of M87. *Acta Astrophysica Sinica* 6, 119-123.

- [316] Mandolesi, N., et al. 1986. Limits of the Sunyaev-Zel Effect Inabell 2218. ESA Special Publication 260, 299.
- [317] Bassani, L., Coe, M. J., Mandolesi, N., Partridge, B., Spinoglio, L. 1986. On the identification of IRAS deep field sources: The radio counterparts. ESA Special Publication 260, 151-155.
- [318] Melchiorri, F., Dalloglio, G., Debernardis, P., Mandolesi, N., Masi, S., Moreno, G., Olivo, B., Pucacco, G. 1986. The early universe. ESA Special Publication 260, 33-52.
- [319] Mandolesi, N., Calzolari, P., Cortiglioni, S., Delpino, F., Sironi, G. 1986. Large-scale homogeneity of the universe measured by the microwave background. *Nature* 319, 751-753.
- [320] Ceccarelli, C., Melchiorri, F., Pietranera, L., Mandolesi, N., Morigi, G. 1986. A Tepid Extended Halo around M87. *Ganow Cosmology* 249.
- [321] Ceccarelli, C., Melchiorri, F., Pietranera, L., Mandolesi, N., Morigi, G. 1986. A tepid extended halo around M87?. *Ganow Cosmology* 249-253.
- [322] Mandolesi, N., Cortiglioni, S., Morigi, G., Sironi, G., Bonelli, G. 1986. Measurements of the cosmic background radiation spectrum. *European Southern Observatory Conference and Workshop Proceedings* 23, 117-120.
- [323] Crane, P., Mandolesi, N., Hegyi, D. J. 1986. The CN molecule and the cosmic background radiation temperature. *European Southern Observatory Conference and Workshop Proceedings* 23, 113-116.
- [324] Smoot, G. F., and 11 colleagues 1985. Low-frequency measurements of the cosmic background radiation spectrum. *The Astrophysical Journal* 291, L23-L27.
- [325] Mandolesi, N., Calzolari, P., Cortiglioni, S., Morigi, G. 1984. Measurement of the cosmic background radiation temperature at 6.3 cm. *Physical Review D* 29, 2680-2682.
- [326] Mandolesi, N., Morigi, G., Spada, G., Ferrari-Toniolo, M., Leonetti, O., Persi, P., Spinoglio, L., Delli Santi, F. S., Delpino, F., Landini, M. 1984. Millimeter continuum observations at the Italian infrared telescope on the Gornergrat. *Astronomy and Astrophysics* 133, 293-298.
- [327] Sironi, G., Mandolesi, N., de Amici, G., Friedman, S., Smoot, G., Witebsky, C., Partridge, R. B., Danese, L. 1984. Spectrum of the cosmic background radiation.. *Annals of the New York Academy of Sciences* 422, 383-383.
- [328] Smoot, G., de Amici, G., Friedman, S. D., Witebsky, C., Mandolesi, N., Partridge, R. B., Sironi, G., Danese, L., de Zotti, G. 1984. New Multifrequency Measurements of the Spectrum of the Cosmic Background Radiation. *High Energy Astrophysics and Cosmology* 465.
- [329] Ceccarelli, C., Dalloglio, G., de Bernardis, P., Mandolesi, N., Masi, S., Melchiorri, B., Melchiorri, F., Moreno, G., Morigi, G., Pietranera, L. 1984. Observation of a Large Halo around M87. *Clusters and Groups of Galaxies* 287.
- [330] Mandolesi, N. 1984. Spectrum of the cosmic background radiation. *NATO Advanced Science Institutes (ASI) Series C* 117, 109-115.
- [331] Smoot, G., de Amici, G., Friedman, S. D., Witebsky, C., Mandolesi, N., Partridge, R. B., Sironi, G., Danese, L., de Zotti, G. 1984. New multifrequency measurements of the spectrum of the cosmic background radiation. *Advances in Space Research* 3, 465-467.
- [332] Smoot, G. F., de Amici, G., Friedman, S. D., Witebsky, C., Mandolesi, N., Partridge, R. B., Sironi, G., Danese, L., de Zotti, G. 1983. Low-frequency measurement of the spectrum of the cosmic background radiation. *Physical Review Letters* 51, 1099-1102.
- [333] Smoot, G., de Amici, G., Friedman, S. D., Witebsky, C., Mandolesi, N., Partridge, R. B., Sironi, G., Danese, L., de Zotti, G. 1983. New Multifrequency Measurements of the Spectrum of the Cosmic Background Radiation. *General Relativity and Gravitation, Volume 1* 865.

- [334] Danese, L., de Zotti, G., Mandolesi, N. 1983. Radio source contributions to small-scale anisotropies of the microwave background. *Astronomy and Astrophysics* 121, 114-118.
- [335] Danese, L., de Zotti, G., Mandolesi, N. 1983. Deep radio source counts and small scale fluctuations of the microwave background radiation. *Early Evolution of the Universe and its Present Structure* 104, 131.
- [336] Aiello, S., Cecchini, S., Mandolesi, N., Melchiorri, F. 1982. Origin of Distortions of the Cosmic Microwave Background Spectrum. *Marcel Grossmann Meeting: General Relativity* 927.
- [337] Mandolesi, N., Morigi, G., Spada, G., Ferrari-Toniolo, M., Leonetti, O., Persi, P., Spinoglio, L., Delli Santi, F. S., Delpino, F., Landini, M. 1982. An F/20 millimeter photometer for TIRGO. *ESO Infrared Workshop* 81-91.
- [338] Danese, L., de Zotti, G., Mandolesi, N. 1982. Radio source counts - Comments on their convergence and assessment of the contribution to fluctuations of the microwave background. *The Birth of the Universe* 205-213.
- [339] Cavallo, G., Mandolesi, N. 1982. Intrinsic microwave emission from X-ray clusters, and the Sunyaev-Zeldovich effect. *Astrophysical Letters* 22, 119-121.
- [340] Inzani, P., Sironi, G., Mandolesi, N., Morigi, G. 1982. Search for associations of radio pulses and gamma ray bursts. *Gamma Ray Transients and Related Astrophysical Phenomena* 77, 79-84.
- [341] Delli Santi, F. S., Delpino, F., Inzani, P., Sironi, G., Mandolesi, N., Morigi, G. 1981. Radio Search for Pulsed Emission from X-Ray Pulsars. *Astrophysics and Space Science* 76, 385-389.
- [342] Cortiglioni, S., Mandolesi, N., Morigi, G., Ciapi, A., Inzani, P., Sironi, G. 1981. A systematic search for radio pulses associated with gamma-ray bursts. *Astrophysics and Space Science* 75, 153-161.
- [343] Calzolari, P., and 10 colleagues 1981. Fluctuations in the Cosmic Microwave Background on a 2.3 Deg. Angular Scale. *International Cosmic Ray Conference* 9, 270.
- [344] Aiello, S., Melchiorri, F., Cecchini, S., Mandolesi, N. 1980. Pregalactic dust and distortions of the cosmic-background spectrum. *Nuovo Cimento Lettere* 27, 472-474.
- [345] Cortiglioni, S., Mandolesi, N., Morigi, G., Inzani, P., Paizis, C., Sironi, G., Sangree, C., Partridge, R. B., Solheim, J. E. 1979. Anisotropies in the Intensity of the Cosmic Microwave Background Radiation. *International Cosmic Ray Conference* 13, 403.
- [346] Ciapi, A., Inzani, P., Sironi, G., Cortiglioni, S., Mandolesi, N., Morigi, G. 1979. a Systematic Search for Radio Pulses Associated to Gamma Ray Bursts. *International Cosmic Ray Conference* 1, 209.
- [347] Inzani, P., Sironi, G., Cazzola, G., Cortiglioni, S., Mandolesi, N., Morigi, G., Palumbo, G. G. C. 1978. An automated station for the detection of bursts of cosmic origin at VHF and UHF. *Astrophysics and Space Science* 56, 239-254.
- [348] Mandolesi, N., Morigi, G., Sironi, G. 1978. No evidence of pulsed radio emission at 325 MHz from CG195 plus 4. *Astronomy and Astrophysics* 67, L5.
- [349] Palumbo, G. G. C., Mandolesi, N., Morigi, G., Baird, G. A., Delaney, T., Meikle, W. P. S., Drever, R. W. P., Jelley, J. V., Fruin, J. H., Partridge, R. B. 1978. Upper limits for the microwave pulsed emission from supernova explosions in clusters of galaxies. *Astrophysics and Space Science* 54, 355-363.
- [350] Mandolesi, N., Palumbo, G. G. C. 1978. Astronomia con particelle di alta energia: i raggi cosmici. *Coelum Periodico Bimestrale per la Divulgazione dell'Astronomia* 46, 63-71.
- [351] Mandolesi, N., Palumbo, G. G. C. 1978. Astronomia con particelle di alta energia: i raggi cosmici. *Coelum Periodico Bimestrale per la Divulgazione dell'Astronomia* 46, 1-10.

- [352] Baggio, R., Mandolesi, N., Morigi, G., Palumbo, G. G. C. 1977. Radioemission from extensive air showers and the composition of primary cosmic rays. *Nuovo Cimento B Serie* 40, 289-302.
- [353] Mandolesi, N., Morigi, G., Inzani, P., Sironi, G., Delli Santi, F. S., Delpino, F., Petessi, M., Abrami, A. 1977. Possible detection of a radio event correlated with a gamma-ray burst. *Nature* 266, 427-429.
- [354] Mandolesi, N., Palumbo, G. G. C. 1977. Astronomia con particelle de alta energia: i raggi cosmici.. *Coelum Periodico Bimestrale per la Divulgazione dell'Astronomia* 45, 133-143.
- [355] Mandolesi, N., and 11 colleagues 1976. Possible Observation of a gamma-Ray Burst at Radio Frequencies. *International Astronomical Union Circular* 3017, 2.
- [356] Rizzuto, C., Gatto, R., Giorgi, M., Horstman, H., Alberigi Quaranta, A., Mandolesi, N., Marzo, C., Focardi, S., Reggiani, L., Franceschetti, G. 1976. Libri ricevuti e recensioni. *Nuovo Cimento B Serie* 34, 453-460.
- [357] Mandolesi, N., Morigi, G., Palumbo, G. G. C. 1976. Measurements of radio pulses from EAS and their dependence on shower parameters. *Journal of Physics A Mathematical General* 9, 815-821.
- [358] Mandolesi, N., Palumbo, G. G. C. 1976. Astronomia con particelle di alta energia: I raggi cosmici.. *Coelum Periodico Bimestrale per la Divulgazione dell'Astronomia* 44, 1-13.
- [359] Mandolesi, N., Morigi, G., Palumbo, G. G. C. 1975. The Radio Emission from EAS as a Tool to Analyze Shower Parameters. (Abstract). *International Cosmic Ray Conference* 8, 3092.
- [360] Mandolesi, N., Morigi, G., Palumbo, G. G. C. 1974. Radio pulses from extensive air showers during thunderstorms-the atmospheric electric field as a possible cause. *Journal of Atmospheric and Terrestrial Physics* 36, 1431.
- [361] Mandolesi, N., Morigi, G., Palumbo, G. G. C. 1973. Radio Pulses at 46, 65 and 110 MHz from EAS.. *International Cosmic Ray Conference* 4, 2414.
- [362] Allan, H. R., Jones, J. K., Mandolesi, N., Prah, J. H., Shutie, P. 1971. The Dependence of Radio Pulse Amplitude on Frequency and on Air Shower Particle Parameters.. *International Cosmic Ray Conference* 3, 1102.
- [363] Allan, H. R., Jones, J. K., Mandolesi, N., Prah, J. H., Shutie, P. 1971. The Mechanism of EAS Radio Emission.. *International Cosmic Ray Conference* 3, 1097.
- [364] Mandolesi, N., Palumbo, G. G. C., Sinigalia, G., Tomassetti, G. 1970. A radio system for detecting pulses from cosmic-ray extensive air showers. *Nuovo Cimento B Serie* 67, 153-166.

Bologna, April 7, 2015