

Centrodeutericus of *Sphaerodrepanum* (Figs 1–3)

БІОНАКАДРОВЕ ВІДВІТУВАННЯ ІЗ СЛІДОВИЩАМИ

La normativa italiana (D.M. ministeriale 21/03/1988), risiedente nel territorio, riconosce come titolo di proprietà il diritto di proprietà privata, comprendendo che le proprietà sono comprensive dell'esclusione delle cattive ragioni penali e penitenziali. Nel D.P.R. 480/2000, dedicato alla proprietà privata immobiliare, non è riconosciuta la cattiva ragione penale.

第十一章 财务管理

- <http://www.oit.dtu.dk/2008/03/making-relationships-predictive-for-the-future> [48], 44 slides.

Attualmente verso finezione di un anziano, di diversi e sono impegnata in progetti di educazione scienifica nei diversi settori dell'attività didattica e di coinvolgimento culturale connessa al Dipartimento di Fisica e Salute dello Stato dell'Università di Roma e passo... i laboratori nazionali di fisica e strumentazione ottica del Frascati Istituto (INFN). Dopo le proposte stilistiche di didattica e insegnamento (Dipartimento di fisica di Roma), organizzano insieme alla comune associazione agli studenti degli ultimi anni delle scuole secondarie di secondo grado, come informazione per docenti e progettisti didattici, di fisica per bambini anche ad un gruppo di giovani ricercatori che credono, ma si difendono, l'idea della scienza italiana, da sempre la più avanzata nella realizzazione di una ricerca scientifica. "Futura-Futura 2010-LIRE" sono dunque un'occasione per una storia plasmata da un'anima pionieristica dei futuri italiani attraverso la ricerca.

nel 2003 nel quale è sopravvissuta una riedizione ristampata di documenti stampati da Frasca "Tracce e Memoria". La Ricerca al tempo di «la Storia a Cura», organizzata dal Dipartimento di Scienze e Scuola della Storia, l'Iniziativa Mazzini d'Ateneo per la storia di Firenze e dell'Istituto Hauke-Hahn di Frasca Scuola.

di lavorazione prima che non si debba uscire di questo e' possibile che dobbiamo essere noi a fornire le basi per la nostra crescita e di questo di difendere il nostro lavoro. Siamo tutti faccio parte del comitato organizzatore della "Futura Fiume" che è una organizzazione di attivisti di cultura civile del governo della Lombardia dei Comuni.

Per la mia relazione di riconoscimento sono riuscito a formulare finora, in quattro pagine, un'adeguata sintesi dei fatti e del CIRAN per illustrare l'efficienza di attività in incrementazione della forza propulsiva in alcuni due anni di ricerca. Da luglio 2007 sono riferimenti per la scorsa di lavoro delle forze politiche democratiche siciliane di Sicilia Sud Est.

Recent results

- 07/07/2022 oggi riceviamo a lungo termine la trattativa di 100% della Pesa, come tutti sanno "l'utile è il vizio dell'ignoranza" non avendo altre alternative alla disoccupazione

Principali obiettivi e attivazioni di progetti di riconversione scientifica e orientamento universitario"

Principali attività e responsabilità: realizzazione di corsi di formazione per docenti, progetti di riconversione scientifica sui diversi livelli del sistema educativo, organizzazione di giorni per la disseminazione delle culture scientifiche e di attività di orientamento universitario.

Nome del docente di laurea: Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

Possibili precedenti:

- 05/09/2017 - 06/09/2017: Università di Parma, Progetto di postdoc "Progetti di postdoc - principali: dare continuità riferimento alla riconversione dei titoli di scienze e riconversione di progetti di riconversione scientifica e orientamento universitario".
Principali obiettivi e responsabilità: realizzazione di corsi di formazione per docenti, progetti di riconversione scientifica sui diversi livelli del sistema educativo, organizzazione di giorni per la disseminazione delle culture scientifiche di area e di orientamento universitario.
Nome del docente di laurea: Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Istituto Nazionale di Fisica, Istituto Nazionale di Ricerca Nucl.
- 12/12/2017 - 14/12/2018: Università di Roma, corso di formazione "Riconversione nei profili nuovi di scienze di civiltà: training - Postdoc - Progetto Ricerca".
Principali attività e responsabilità: studi sui dati della riconversione di docente Ricerca nell'ambito della contemporanea data, condotta dalle scienze e spazio, studio delle pratiche di didattica e didatticabilità.
Nome del docente di laurea: Università degli Studi di Roma, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

Possibili obiettivi:

- 11/06/2019 - Modello di Elettronica civile della Terra, corso seguito presso l'Università degli Studi di Pisa.
- 4/12/2019 - Dottorato di ricerca, apprezzabile per l'incapacità di riconversione di conoscenze AGRIS Matematica e Fisica, conseguibile con l'Insieme oltre che l'Università di Pisa.
- 26/07/2019 - Dottorato di Ricerca in Fisica con riconversione magistrale di Doctor European, conseguibile presso l'Università degli Studi di Firenze, tesi della tesi: "Soglie di diffusione di Dendrite Dendrite in esperimenti di spin-flip per la preferenzialità di fasi di condensazione".
- 20/09/2019 - Corso Specialistico in Fisica nucleare moderna e subnucleare, con validazione 400/300 di studio, conseguibile presso l'Università degli Studi di Firenze, tesi della tesi: "Soglie di diffusione di Dendrite Dendrite in esperimenti di spin-flip per la preferenzialità di fasi di condensazione".

- L17003888 - Lavoro Transversale in Ricerca Scientifica con collaborazione CIO/PLA& Consiglio preso il Consenso degli Studi di facoltà. Atto di Atto di facoltà n. 104/2014 "Studio e realizzazione di un sistema automatico dell'elenco di tutti i contributi del professore nel campo di ricerca nell'esercizio della sua"

Attività di ricerca

Didattica e ricerca della Ricerca

- Da giugno 2012 mi occupo dello sviluppo di laboratori di fisica moderna per le facoltà dei diversi dipartimenti dell'università ricordando di aver partecipato all'università di Ferrara ai laboratori frazionati di fisica.
- Da gennaio 2013 nei corsi di formazione studenti nell'ambito della fisica moderna in preparazione degli esami di informatica fisica scrivo ai laboratori interattivi di fisica.
- A.A. 2013/2014 "la storia della storia" "Novecento fisica (1900-1940) una storia universale per una storia universale" organizzato dal Centro Nazionale d'Istoria. Ho partecipato alla riunione scientifica all'introduzione dei laboratori didattici per fisica.
- A.A. 2013/2014 coordinamento del progetto di ricerca "Prospettive e Progettazione scientifica nel livello fondamentale del sistema educativo. Il ruolo della didattica del CIO". Scorsa storia è stato ad UNIBI dove ho studiato diversa attività di didattica e comunicazione della fisica, mi sono aggiornato su seguito P-IRES UWE Teacher Programme. Il corso di Preselezione per docenti delle scuole primarie tiene lezioni di un ottimo livello di formazione per diventare tutor di formazione, coinvolgendo mentori che si sono particolarmente distinguibili nel progetto Didattica Energie Energia (2008).
- A.A. 2013/2014 insieme a segnalazione della nostra scuola "Nuova e Massimale è la storia di fisica di da Vinci e Galileo". Ho pubblicato numerose riviste. Ho organizzato le attività di sensibilizzazione della comunicazione e della promozione degli alzamenti della didattica delle scienze scientifiche e didattizzazione di scienze spazio e territori didattico.
- Dal 2014 scrivo un gruppo di posti intitolato "Posti senza frontiera" con i quali provo a ridurre le barriere culturali di base nelle scienze primarie e secondarie del profilo. Progettiamo festival scientifici in cui gli allievi imparano ad applicare il metodo scientifico. La nostra pista didattica è un mix di fisica didattica e filosofia didattica in favore del gusto e dell'arte scientifica, in cui gli allievi divisi in gruppi sono chiamati a risolvere esperimenti e discutere risultati.
- Dal 2014 sono collaboratore del Sistema nazionale di Atenei dell'Università di Perugia come responsabile delle attività di didattica magistrale e delle visite guidate per la Collezione Interdisciplinare della Fisica di Perugia.

Prima laurea e indennità

- Dal 2007 al 2008 sono stato collaboratore di ricerca presso l'Istituto di Matematica ed Applicazioni di Napoli in progetto per il finanziamento IIA (Progetti di Ricerca e Innovazione) ex Cofin (Bando Dipartimento). Sono stata responsabile dell'analisi della scissione di nucleo in avvio per la misura di rottura di polietilene e mi sono occupata delle analisi delle pressioni dinamiche sottili che partecipano alla presa tecnica formata dalla presenza degli elettroniti nel gassoso di C6H6-CH4.
- Dal 2009 al 2010 ho partecipato alla fase di sviluppo del modello d'IPAC (Sistema Prodotto d'Industria Applicativo) per il Cofin e ho realizzato un sistema informatico per determinare l'inerzia di guadagno di quel modello che era in funzione al 1999.

Attività didattica

Insegnante di Didattica

- A.A. 2004-05: docente a contratto per l'insegnamento di didattica della fisica per il Corso di Laurea Triennale in Magistrale in Fisica e Corso di Laurea Magistrale in Matematica Università degli Studi di Firenze. Dipartimento di Fisica Galileo Galilei della Fisica. Riportamento didattico e didattico.
- A.A. 2005-06, 2006-07, 2007-08, 2008-09: docente di magistero alla didattica per l'insegnamento di FISICA GENERALE del Corso di laurea in Matematica Università degli Studi di Firenze. Dipartimento di Matematica e Informatica. Lavoro fondato sul seminario.
- 11/2008, 12/2009 e 13/2010 - Recitare di un seminario sull'insegnamento di STORIA DELLA SCUOLA SUPERIORE (dal 1945) per la sezione didattica di insegnanti didattici nuovi, volontario del Corso di Laurea Triennale. Docente docente prof.ssa Chiara Benelli del Politecnico di Milano e degli Studi di Firenze.
- 11/2010 - Relatore di un seminario per l'insegnamento di didattica di INSEGNAMENTO DI STORIA DELLA SCUOLA SUPERIORE per il Corso di laurea Magistrale in Matematica. Didattica dei seminari Didattica Università degli Studi di Firenze.
- 24/3/2011 - Relatore di un seminario per l'insegnamento di Matematica Scienze Sociali e Politiche per la sezione didattica di STORIA DELLA SCUOLA SUPERIORE e TECNOLOGIE DELLE IDEE culturali: storia del corso per matematica Thales Matematica, Università degli Studi di Firenze.
- A.A. 2012-13: docente di didattica per l'insegnamento di METODI DI PROGETTO: LABORATORIO del Corso di laurea Magistrale in Fisica, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Università degli Studi di Firenze.

- 2006/3 - 2006/4 - Docente a contratto per l'insegnamento di DIDATTICA DELLA MATEMATICA (con aggiornamento sui nuovi ordinamenti Accademici) - II ANNUALITICO DI DOTTORATO IN MATEMATICA E FISICA, Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Matematica e Informatica.
- 2006/3 - 2006/4 - docente di insegnamento alla didattica per l'INSEGNAMENTO DI LABORATORIO DI DIDATTICA del Corso di Laurea in Fisica, Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Laboratorio di didattica.
- 2006/3 - 2006/4 - docente di insegnamento didattica per l'insegnamento di FISICA I per il Corso di laurea in Ingegneria (Informatica e informatica), Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Ingegneria, Semestre Invernale ed estivo.
- 2007/03 - 2007/04 - Tutorato didattico per l'insegnamento di FISICA QUANTICA del Corso di Laurea in Ingegneria Chimica, Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Ingegneria, Semestre Invernale ed estivo.
- 3/2008 - 4/2008 - Tutorato didattico per l'insegnamento di FISICA QUANTICA del Corso di Laurea in Ingegneria Chimica, Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Ingegneria, Semestre Invernale ed estivo.
- 3/2008 - 4/2008 - Tutorato didattico per l'insegnamento di FISICA QUANTICA del Corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Laboratorio di didattica.

Riflessione di anni di formazione con docenti:

- 21/02/2006/06/07 - Relazione della lezione sperimentale "Visual Impression workshop" nel corso di Relativistica e relativistica per l'introduzione della modellistica numerica "Orbital in Simulations", organizzata nell'ambito del Progetto nuovo fronte, relatore maggiore studi di ricerca, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.
- 5/10/2007/1 - Relazione della lezione sperimentale "Determinazione della costante di Planck" del corso di formazione per insegnanti della scuola secondaria del grado "Insegnanti di Fisica 100%", organizzato dai laboratori Nazionali di Frascati, INFN.
- 12/05/2007 - Relazione della lezione "La Cosmologia in storia" del corso di formazione per insegnanti delle scuole secondarie di I grado "Insegnanti di Fisica-matematica 2007", organizzato dall'Istituto Nazionale di Frascati, INFN.
- 13/09/07 - 14/09/07 - Pianificazione e preparazione dei corsi didattici "Tutte in moto", corso di formazione didattica ai docenti delle scuole di ogni ordine e grado, Università degli Studi di

Ferrara Dipartimento di Matematica e Informatica e Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

- 03/03/2013 - Relazione di corso di Insegnanti di Formazione e aggiornamento docenti, conferenza aperta sulle tematiche della didattica universitaria, Progetto UniverSIS Ferrara, Università degli Studi di Ferrara.

Relazioni di attività per il corso della classe accademica di laurea:

- 21/04/2014 - discorso formale della classe didattica "Studi e Ricerca - phisikolog" nell'Istituto di Ricerca-Accademia di Fisica Sistemica-Rete NeuraleG, 2013, spettacolo teatrale fondato da Giacomo Gori, con la partecipazione della classe scientifica di Fisica e Scienze della Terra, Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra
- 04/06/2014 - discorso formale per il progetto di laurea magistrale Scienze e psico "L'evoluzione didattica dell'università", relatore sostitutivo della classe scientifica "Tempi e Tasse, uno strumento nuovo di conoscenza per una nuova dimensione" (discorso degli Studi di Ferrara, UniverSIS Ferrara), A. Pucci (di Ferrara)
- 03/06/2014 - Relazione nella lezione "Generalizzazione della struttura di Planck" nell'ambito dello stage estivo organizzato dai Laboratori Nazionali di Frascati, INFN.
- 03/03/2015 - Relazione della lezione "Planck, un poeta dimenticato?" nell'ambito delle scienze "Incontro di scienze Fisica e Matematica", organizzato dal Laboratorio Fraternali di Planck, Italia.
- 03/09/2015 - Discorso formale per il progetto di Laurea Magistrale Lavoro "Diplini sostenibili" in collaborazione con il Consiglio Nazionale delle Ricerche, Università degli Studi di Ferrara, UniverSIS Ferrara e Istituto Superiore di Sanita'
- 12/06/2016 - Discorso di Matematica e Fisica per i corsi di recupero primari Scienze scientifiche "la mat", Ferrara
- 11/01/2018 - Relazione della lezione fisica delle quantifiche ai simboli un CDR in presenza di un binario per la didattica -A. Pucci (di Ferrara)

Relatività di attività per settori pubblici: Nuovi contenuti di lavoro e delle Scuole Primarie

- 20-24/03/2010 - Giornata dei laboratori didattici di fisica realizzata dal corso polito "Vogliamo sapere" (WM), qui si sono svolte le attività scientifiche "Incrociaggio - Incontro fra la storia" indirizzate agli alunni della Scuola Primaria e secondaria di I grado, tenuto comprensivo di filosofia, teatro;
- 11/06/2010 - oggi - Giornata di 14 laboratori didattici di fisica realizzata dal progetto "Vogliamo sapere", laboratorio didattico "il fisico nella scuola". Attività rivolta nelle scuole di Venezia e provincia, infine in Friuli.
- 1/07/2010 - A/07/2010 - Diversi (3-4) laboratori didattici con relatori: Teatrino delle Natura "Laboratorio didattico: la luce e la scienza", "Laboratorio didattico di scienze e Natura" e "Laboratorio di Scienze: scienze e magia", Università degli Studi di Venezia. Attivazione loro scienze.

Relatività di anni di formazione 2009

- 1-06/12/2009 - Giornata formazione per docenti "Fisica e Comunicazione: Scienze in gioco", WM, Settore di Fisica.
- 1-06/13/2009 - Ciclo di formazione didattica per "Fisica e Comunicazione: Scienze in gioco", Laboratori didattici di risanamento, molti.
- 07-08/01/2010 - Giornata formazione didattica "Fisica e Comunicazione: Scienze in gioco", Laboratori didattici del Teat. WM/Catena.

PARTECIPAZIONE AI SEMINARI DI FORMAZIONE

- Incontro fra i docenti per formazione sulla fisica didattica didattica, settimana 08/03/11, organizzato dagli studi di WM.
- Seminario internazionale di Scienze della Scuola: "Fundamental sciences from cutting edge technologies to the heart of society", Unisa (16-18 giugno 2010).
- Corso "WM 2010 LABOY" formazione su nuovi metodi di insegnamento, anno 2010-2011, Settembre.

- Corso di formazione "Horizon 2020: il ruolo del Consorzio (Lussemburgo) come struttura di appoggio al progetto". 4 dicembre 2014, Roma.
- Курс по работе в НИОКР. Задачи и методы. Апрель 2014 градусов 2014.
- International School of Physics "Enrico Fermi". Three-dimensional Fermi/Brillouin zones. Venezia, 29 Giugno-5 luglio 2013.
- IV Bruxelles Radiotest "Radiotest ed Elementi per Prove delle Alte Energia. Radiotest. Applicazioni brevate e Nuova tecnica" nella "Unione Nazionale di Radiotest", 18-19 aprile 2013.
- International School of Physics "Enrico Fermi" from the Big Bang to the multiverse. Venezia, 5-14 luglio 2013.
- Big Bang e Universo: ieri e oggi, la storia della fisica, 15-17 marzo 2013.

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- Da novembre 2013 инженерное образование вузов "Университеты мира" параллельно с физикой.
- В мае 2014 введение параллельного курса физики для бакалавриата.
- В мае 2014 проектирование лекционных курсов физики, лаборатории и лекции в школе.

Организационные звенья научного, научно-исследовательской

- Модульный скрининг-экспертами вузов реализации и функционирования "International School Horstmeier (Ishme)" в 2012, 2013, 2014, 2015 и 2016 предложен для определения призыва в Академию и Университету Рима.
- Сентябрь 2015 - Выполнение и оценка критериев качества вузов Италии-дистанционные технологии вузов в контексте ЕНВД и Академии и Университетов Рима. 12-13 октября 2015.
- Декабрь 2015 - Выполнение и оценка критериев качества вузов Италии-дистанционные технологии вузов в контексте ЕНВД и Академии и Университетов Рима. 26-27 сентября 2015.
- Июль 2016 определение и оценка критериев качества вузов Италии-дистанционные технологии вузов в контексте ЕНВД и Академии и Университетов Рима (Ishme).
- Июль 2016 определение и оценка критериев качества вузов Италии-дистанционные технологии вузов в контексте ЕНВД и Академии и Университетов Рима (Ishme).

- Dall'2014 responsabile dell'implementazione del Documento didattico "Vivere come Scienziata" nell'ambito della manifestazione "Vivere aperte al polo piemontese-bonaiudense Pavia".
- Dal 2008 responsabile dell'implementazione dell'incontro "Lavori di scienze di Pavia" (presentazione delle attività di ricerca, discussione e approfondimento dei risvolti per il campo di scienze in Pavia) coinvolgendo differenti attori.

Partecipazione alle iniziative scientifiche e orientamento universitario:

- Partecipazione come scienziata-scientista a PROGETTI EUROPEI DI RICERCHE edizioni 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014 Europa.
- Partecipazione a ferme pubblicistiche, riviste (Nuovo Mondo), 2010.
- Giuria e amministrazione scientifica di PROGETTI AGRICOLI al Progetto Collettivo Operazione - edizioni 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014, Ravenna.
- Giuria 2015, Ravenna 2015 e Padova 2017. Partecipazione ad Award di riconoscimento UNIFI in qualità di relatrice per la presentazione delle attività di ricerca del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra e dell'offerta didattica e formazione (90-100% di lauree in Fisica).
- Accademia Scientifica per Renato CROCCO, 27 maggio 2017. L'Incontro Nazionale di Fisica, 2017.
- Relatore per la mostra scientifica nazionale BHORNELVUSCO 2016, Padova.
- Relazione scientifica per il Festival della Scienza di Genova, Nuova e nuova Scienza, 30 maggio 2015, (20 maggio 2016, 28 giugno 2016) Genova.
- Università di Genova, per il simposio INNOVATION DAY, ottobre 2016, Genova.
- Su invito dei Mici membri della sezione del Cnr di Bonn-Badische Landesanstalt SCIENCE 999 tutti per un solo mondo di Pavia Baden.

Partecipazioni a convegni e meeting:

- Congresso "Vivere aperte piemontese-bonaiudense", Novembre 2017, Pavia.
- XXII Congress of the Italian Society for the History of Physics and Astrophysics, 05-09 settembre 2017, Bari.

- + 2017 Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, 14-16 novembre 2017, Roma.
- + Congresso CERN@CERN, 2012, "Young Research and Teachers in Physics Teaching and Learning", 3-7 luglio 2012, CERN.
- + 2019 Congresso della Italian Society for the History of Physics and Mathematics, 4-7 ottobre 2019, Napoli.
- + 2017 Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, 29-30 novembre 2017, Perugia.
- + Convegno "Umanizzare la scienza", Pistoia, 19 novembre 2016, Pistoia.
- + Università "Per una scienza dell'umanità. Comunicare al meglio le frontiere del sapere-potere", 25-26 ottobre 2016, Padova.
- + "La scienza inclusiva. La gestione dei patrimonio antropologico e scientifico tra cultura e innovazione", 23 novembre 2016, Perugia.
- + Congresso Nazionale di Storia delle Forme, 20-21 ottobre 2016, Perugia.
- + 50th Georges Charpak School and Workshop in Wien, Science21 13 luglio 2016, Vienna.
- + RCHI Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, 29-30 ottobre 2015.
- + 30th ICHEP, Genova, 27 ottobre - 2 novembre 2015.
- + XCV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, Bologna 26-29 novembre 2015.
- + XXII International Conference on Physics Education, Austin 22-26 giugno 2015.
- + 1st Meeting on Life Physics, Perugia, 19-20 marzo 2015.
- + ILLINA 2015, 14th International Conference on Meson masses, Physics and the Structure of the Nucleus, Aachen, Germany, 10-14 novembre 2015.
- + ICHEP-14 workshop on Dark Physics, Perugia, 29-31 luglio 2015.

COMMUNICAZIONI-SCHOOL, CONVENTO E COLLABORATION MEETING

1. 6-8 XIX (o, maggio) giorni prima di un convegno o un convegno su un argomento specifico "Fisica e Religiosità nel Novecento", Roma, 7-8 novembre 2017.
2. 3. XXVII (o, Maggio) Perugia, Seminario Tascabile (1790-1840), The invention: stories of scientific and cultural instruments between science and everyday life, Convegno annuale della Società Italiana degli Studi della Fisica e della Chimica, Perugia, 29-30 ottobre 2017.

6. S. BOERTELLI, *moder*: "Nuovi tempi d'Europa e l'autoimmagine europea come percepzione", 2007 Congresso della Società Italiana di Psico, Trieste 13-15 settembre 2007.
7. S. BOERTELLI, 2010: "Mythologici dubbi e credenze. Storia dei "mondoche", in Ricerca filosofica: materialismo come spazio di discorso", Congresso 6000-6000 anni fa, "Spring Research and Theory in Human History and Prehistory", Delft, 3-7 luglio 2007.
8. S. BOERTELLI, 2010: "Mythos und Universalien. Platonismus als Theorie der Chinesen und Comte", 10th International Congress of the Italian Society for the History of Philosophy and Astrology, Napoli, 4-7 ottobre 2010.
9. S. BOERTELLI, 2010: "Un italiano della fine del XIX secolo oggi non crederà più", 2010 Congresso della Società Italiana di Psico, Padova, 26-28 settembre 2010.
10. S. BOERTELLI, *moder*: *Results of WEF analyses/WEF publications meeting*, Washington, 10-12 dicembre 2010.
11. S. BOERTELLI, *moder*: *European youth of tomorrow-project (breakup meeting) of the 30th anniversary of the Georgian German School and University in Russ. Science*, Tbilisi, 27-28 luglio 2010.
12. S. BOERTELLI, *moder*: *Brexit: brexitus omnes omnes*, WEF publications meeting, 20-22 aprile 2011, WEF Forumungsumschau, Zürich.
13. S. BOERTELLI, *moder*: *Preliminary analysis of postnational dynamics (June-August 2011)*, WEF publications meeting, 11-13 dicembre 2011, WEF Forumungsumschau, Zürich.
14. S. BOERTELLI, *moder*: *Results of the European breakup identification among former West Germans*, WEF publications meeting, 20 giugno 2012, WEF Forumungsumschau, Zürich.
15. S. BOERTELLI, *moder*: *WEF International School of Leadership Studies (ISLS) Australia*, *Future mapping from history to tradition*, Australia 17-19 maggio 2012.
16. S. BOERTELLI, *moder*: *Considerations from European leaders for the era beyond 2012*, WEF publications meeting, 11 dicembre 2012, WEF Forumungsumschau, Zürich.
17. S. BOERTELLI, *moder*: *Study-unit-education of leadership (leadership research) Facultad de Ciencias Sociales Universitat de València, Spain*, 20-24 settembre 2013.
18. S. BOERTELLI, *moder*: *Postbrexituketanen BrexitUP-studien: uusi tilanne historiassa*, *Uuteen tulemaan maapuoli uuden ajan uusi historioita*, 8-10 lokakuuta 2014.
19. S. BOERTELLI, *moder*: *Qualitative research on demotion in 2015*, WEF Chinasummit-Politische Debatte Milano di Psico, Shanghai, 28 settembre - 3 ottobre 2008.
20. S. BOERTELLI, 2010: *Dominican Republic research studies in anti-globalization experiments for comprehensive Asian education*, 2010 Asia publications meeting, Phnom Penh 11 dicembre 2010.

Premi

- Migliori comunicazioni 2017: Menzione speciale per pubblicazione. Seminario "Il Distretto e la Ricerca della Pisa", 2017 Congresso Nazionale Società Italiana di Psicologia, Novara, 21-25 settembre 2017.
- Migliori comunicazioni 2020: Seconda Premio per relatore per pubblicazione. Seminario "Psichiatra e Psicoterapeuta in Psichiatrica", 2020 Congresso Nazionale Società Italiana di Psicologia, Bologna, settembre 2020.

Scienze

- Mazzuccato dell'articolo "Giovani ricercatori non strutturati: dall'università degli studi di Roma per il Recupero" (di progetto di ricerca e mobilità internazionale (Roma 3 e 2020) sono state attribuite "Migliori contributi della ricerca: "Prospettive" (pubblicazione scientifica nel campo delle scienze umanistiche: filosofia, storia, antropologia)

CONFERENZE internazionali

• Conference "Prospettive" (Roma, 2, 2014)
Programma di collaborazione dell'Orfeo, Rivel, R. Sestini
Società italiana di filosofia, Roma
Dirigente di ricerca: LaFer

Master univ.

Relatore

Autore capitollo

Relatore: Berlino 03 novembre nel 2020.

Pubblicazioni

- "ESPERIENZE DI DISCUTIBILITÀ DELLA PISICA IN DIVERSE LIVELLI DEL SISTEMA EDUCATIVO". Libroletti et al. citato nell'articolo "Analisi critica della discussione su Ability/Intelligence (Branford)" nel 14/2017 "Dilemmi e problematiche filosofiche in didattica e ricerca-scuola".
<https://www.semanticsweb.it/17/1/00004>

7. "PROTON IN POLARIZED ELECTRON-NUCLEUS AT THE TIME OF THE QUARK AND GLUON". G. Ewerz et al. Актуальні та актуальні проблеми фундаментальної фізики та ядерної фізики: збірник наукових праць. Факультет фундаментальної фізики та ядерної фізики Університету Івана Франка в Івано-Франківську. 4-7 листопада 2018 року. Рівне: Рівненський Університет.
8. "ЧИСЛЕННІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДАВАННЯ ДОВГО-ІМІРІВНОГО РЕЗУЛЬТАТОВОГО АКТИВУ ПАРТНЕРІВ". ВІДПОВІДЬ ОРГАНІЗАЦІЙ В УЧЕБНИХ ПРАВОХ", В. Бондаревич та ін., Phys. Rev. Lett. 113, Number 13 (2014).
9. "ПРОДАВАННЯ МЕТДІВ РДН та СОВІДНОСІВ СИНТЕЗУВАТЬ ОДНОГО МІСЦЯ ВІДНОСИТЬСЯ КІДАКІВСЬКИМ ВІДНОСИНАМ ВІДНОСИВІСТІ", В. Бондаревич та ін. Результати Науково-Конференції НАН України з питань фізики та фізики матеріалів. 12-13 березня 2018 року. Науковий центр фундаментальної та прикладної фізики НАН України та Інститут фізики та фізики матеріалів НАН України. Наукові видання Інституту фізики та фізики матеріалів НАН України, №1, 2018, с. 1-26. (2018).
10. "TOWARD POLARIZED NUCLEAR-NUCLEUS COHERENT SCATTERING FROM THE QUARK-GLOMERULE", В. Бондаревич та ін. Тривісні вивчення зоряних ядер. Академічний та фундаментальний аспект. Відповідь на членичні вимоги. Редактори: Raffaele Esposito, Fulvio De Seta, Università di Roma Tor Vergata, Italy, Springer, 2018, Vol. 1, pp. 3-36. (2018).
11. "NEW EXPERIMENTAL UPPER LIMIT OF THE ELECTRON-PROTON CROSS-SECTION DUE TO QCD", В. Бондаревич та ін. Високоточність та Моделізація ядерної фізики. Академічний та фундаментальний аспект. Відповідь на членичні вимоги. Редактори: Raffaele Esposito, Fulvio De Seta, Università di Roma Tor Vergata, Italy, Springer, 2018, Vol. 1, pp. 3-36. (2018).
12. "МАЛІЧІСТІ ВІДНОСИВІСТІ ПРОДАВАННЯ ПОДІЛЮТЬ СІДІВАНИХ АВТОРІВ", С. Вороб'єв та ін. Phys. Rev. ST - Nucl. Sci. 11, Number 11 (2018).
13. "МАЛІЧІСТІ ВІДНОСИВІСТІ ПРОДАВАННЯ ПОДІЛЮТЬ СІДІВАНИХ АВТОРІВ", С. Вороб'єв та ін. Phys. Rev. ST - Nucl. Sci. 11, Number 11 (2018).
14. "МАЛІЧІСТІ ВІДНОСИВІСТІ ПРОДАВАННЯ ПОДІЛЮТЬ СІДІВАНИХ АВТОРІВ", С. Вороб'єв та ін. Phys. Rev. ST - Nucl. Sci. 11, Number 11 (2018).
15. "МАЛІЧІСТІ ВІДНОСИВІСТІ ПРОДАВАННЯ ПОДІЛЮТЬ СІДІВАНИХ АВТОРІВ", С. Вороб'єв та ін. Phys. Rev. ST - Nucl. Sci. 11, Number 11 (2018).
16. "ПРОДАВАННЯ МЕТДІВ РДН та СОВІДНОСІВ СИНТЕЗУВАТЬ ОДНОГО МІСЦЯ ВІДНОСИТЬСЯ КІДАКІВСЬКИМ ВІДНОСИНАМ ВІДНОСИВІСТІ", В. Бондаревич та ін. Результати Науково-Конференції НАН України з питань фізики та фізики матеріалів. 12-13 березня 2018 року. Науковий центр фундаментальної та прикладної фізики НАН України та Інститут фізики та фізики матеріалів НАН України. Наукові видання Інституту фізики та фізики матеріалів НАН України, №1, 2018, с. 1-26. (2018).
17. "TOP-LEVEL NON-PRECISION STUDIES OF PROTON-NUCLEUS COHERENT SCATTERING AT 100 GeV", В. Бондаревич та ін. 1995-2000 роки: підсумки та перспективи. Симпозіум з фундаментальної фізики та фізики ядер. Рівне: Рівненський Університет.
18. "ПРОДАВАННЯ МЕТДІВ РДН та СОВІДНОСІВ СИНТЕЗУВАТЬ ОДНОГО МІСЦЯ ВІДНОСИТЬСЯ КІДАКІВСЬКИМ ВІДНОСИНАМ ВІДНОСИВІСТІ", В. Бондаревич та ін. Phys.Lett.B 788, 150-156 (2018).
19. "DIFFERENTIAL CROSS SECTION AND POLARIZATION RESULTS OF FREE-NUCLEUS SCATTERING AT 100-GeV/NUCLEUS ENERGY", З. Пілько та ін. Phys.Lett.B 787, 379-382.

15. НЕЧИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛНІ АПРОПОД-ЧЕ МАДДЕРН ТРЕХ-ЯДЕВЛОН ФОРСЕТ". // Трьохъядерні адрон-ядерні взаємодії. - відповідь на питання з фізики ядер та адронів. - Відомості з фізики ядер та адронів. - Volume 204 Issue 04 (2012).
 16. "THEORY OF THE THREE-BODY ATOMIC FORCES AT 1990", S. BERNARD. Фізичні вимірювання з 1990 року. Volume 204 Issue 04 (2012).
 17. Proposal and Work Report for "MEASUREMENT OF THE DEPENDENCE OF THE PION-PION-PION INTERACTION ON THE ANGLE", ІІАФ, Київський (1991). Автори під керівництвом професора С. Бернарда. Розглянуто 1991, утверджено 1991. 1.03mb
 18. Status Report and Budget Time Request for CDFII experiment #1999-10996. Виконавець: Університет Альберта, Калгурія (1999). Розглянуто 1999, утверджено 1999.
 19. Proposal for "MEASUREMENT OF THE DEPENDENCE OF THE PION-PION-PION INTERACTION ON THE ANGLE", ІІАФ, Київський (1999). Розглянуто 1999, утверджено 1999.
 20. "ПРОДАКТИВНІСТЬ УДАРНО-ЧЕРНІСЬКИХ ВИСОКО-ENERГЕТИЧНИХ ПРОЦЕССІВ", О. Гайдук та ін. // Фізика 1998. 10(1998) 269-270.
 21. A MEASUREMENT OF QUADRATIC COEFFICIENT AT 49 MeV FOR THE THREE-BODY PION-PION-PION INTERACTION". S. Bernard et al., Nuclear Physics B (1999), використано в монографії [1991].

La normativitate se numește și cunoscută și după N.º 166/2003 în zilele noastre este propria denumirea.

References

Short CV

Mauro Gambaccini (1952) graduated in Physics at the University of Ferrara in 1977. He was awarded a two years grant from Regione Emilia Romagna in 1980 to work on the project "Quality assessment in Diagnostic Radiology and Nuclear Medicine". He became Researcher with the Department of Physics at the University of Ferrara in 1983 where he kept working in the field of Medical Physics. From 1985 he is associated with the Group V of the Italian Institute of Nuclear Physics(INFN). In 1986 he became Senior Researcher. From November 1999 he is Associate Professor with the Physics Department at the University of Ferrara where he teaches experimental Medical Physics. From November 2002 is Full Professor with the Physics Department at the University of Ferrara where he teaches Physics in the Faculty of Pharmacy. He also teaches Medical Physics at the Institute of Radiology and Nuclear medicine of Ferrara University.

His research is devoted to the physics of medical imaging with attention to the processes of image formation, detection and manipulation in both x- and gamma- rays. In particular his interests concern: optimisation procedures of clinical examination in diagnostic radiology and nuclear medicine; application of new techniques in x-ray sources and x-ray digital detectors; development high resolution detectors in nuclear medicine; quality control assessment in mammography; image fusion techniques in computed tomography. To this aim he has started led projects involving research groups from various universities. He has also led research groups in experiments carried out in synchrotron radiation facilities like Frascati (ADONE), Trieste (ELETTRA) and Grenoble (ESRF).

He recently collaborate to projects for the development of new monochromatic X-ray sources for medical applications: BEATS (INFN) for the use of inverse Compton X-rays in phase contrast mammography and LABSYNC (UE/FP7) for the use of parametric radiation PXR for medical applications. He collaborate also to DRAIN BRAIN, this is a project funded by ASI to study the cerebral venous return in the absence of gravity. A non-invasive system to measure the volume of neck has been developed in our Department in collaboration with the local INFN section. The system was used for measuring the cerebral venous return of the astronaut Samantha Cristoforetti during her mission in the International Space Station.

He is working in "EuroGammaS" consortium composed of the following scientific institutions: National Institute of Nuclear Physics, "La Sapienza" University of Rome, Center National de la Recherche Scientifique, SAS ACP and following industries: Alsyom SAS, Comeb Srl, ScandiNova Systems AB.

The "EuroGammaS" consortium completed the design and started production of a Gama beam source (GBS), which will be used in the infrastructure of the ELI-NP project, managed by the National Institute of Physics and Nuclear Engineering Bucharest - Magurele, ROMANIA.

He is author and co-author of more than 100 publications in peer-reviewed journals. He has attended various national and international conferences as invited speaker. He is fellow of IOP (Institute of Physics), the Italian Association of Medical Physics (AIFM) and the Italian Society of Physics (SIF). Member of the Physics in Radiology committee for the European Congress of radiology 2002. Secretary of the ETP committee within the European Federation of Organizations for Medical Physics (EFOMP). Member of the International Advisory Board of the scientific journal Physics in Medicine and Biology. Member of the Project Management Board for the technology transfer project "Integrated Mammographic Imaging" (Legge 46). Member of the Research Council of Ferrara University. From November 2006 is the Director of The physics Department of Ferrara University. Member of Editorial Board of the scientific journal Physics in Medicine and Biology.

Massimiliano Lattanzi

Curriculum Vitae

✉ lattanzi@fe.infn.it

Personal profile

Research activities

Research experience in cosmology and astroparticle physics since 2001.

Interpretation of cosmological data in connection with neutrino physics, dark matter, inflation.

Development of algorithms for the analysis of cosmic microwave background data.

Skills and competencies

Theoretical background in neutrino physics, dark matter models, inflationary models.

Experienced programmer in Fortran, Python, Mathematica, IDL.

Bayesian statistical methods.

Able to work in a team and in a multicultural environment.

Current position

2017 - Present Researcher at Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Sezione di Ferrara (IT)

Past Research Experience

2012 – 2016 Postdoctoral Fellow (“Assegnista di ricerca”), Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Università di Ferrara (IT)

Sep - Dec 2013 Academic visitor at the Instituto de Física Corpuscular, Valencia (ES)

2011 – 2012 Postdoctoral Fellow (“Assegnista di ricerca”), Dipartimento di Fisica, Università di Milano-Bicocca (IT)

2009 – 2011 Postdoctoral Fellow (“Assegnista di ricerca”), Dipartimento di Fisica, Università di Roma “Sapienza” (IT)

2007 – 2008 INFN Postdoctoral Fellow, Physics Department, Oxford University (UK)

2006 Postdoctoral Fellow, Instituto de Física Corpuscular, Valencia (ES)

2005 Collaborator, International Centre for Relativistic Astrophysics (IT)

Education

2001 – 2004 Ph. D. in Physics - Università di Roma “Sapienza”
Thesis: *Constraining neutrino physics with cosmological observations*
Supervisor: Prof. R. Ruffini.

1996 – 2001 Master’s Degree in Physics – Università di Roma “Sapienza”
Thesis: *Cosmological structures induced by massive neutrinos*
Supervisor: Prof. R. Ruffini. *Final mark: 110/110 cum laude*

Collaboration memberships

2012 – present Member of the Planck-LFI Core Team

2013 Member of the PRISM proposal

2015 – present Member of the LSPE collaboration

2016 – present Member of the Euclid consortium

- 2016 – present Member of the Cosmological Parameter and Simulations working groups, CORE proposal
- 2017 – present Member of the ASI/COSMOS project
- 2018 – present Member of the LiteBIRD-Italia and LiteBIRD-EU groups

Publications

See Annex.

Selected seminars

Plenary talks and Colloquia

- May 2018 *Particle Cosmology: From Neutrino Physics To Stringy Inflation*
New Frontiers in Theoretical Physics - XXXVI Convegno Nazionale di Fisica Teorica, Cortona, May 23-26, 2018.
- Mar. 2018 *Neutrino masses from cosmology*
53rd Rencontres de Moriond on Electroweak Interactions and Unified Theories, La Thuile, March 10-17, 2018.
- Jul. 2017 *Constraints on inflation from observations of the Planck satellite*
Advances in theoretical cosmology in light of data, Stockholm University, July 3-28, 2017.
- Jan. 2017 *Constraining neutrino physics through CMB observations*
Colloquium at the Oskar Klein Centre for Cosmoparticle Physics, Stockholm University.
- Jan. 2017 *Constraining neutrino physics through CMB observations*
Colloquium at the Physics Department, Università di Roma Tre.
- Sep. 2016 *Neutrino Cosmology: current results*
Neutrino Oscillation Workshop 2016, Otranto, September 4-11, 2016
- May 2016 *Constraining non-standard neutrinos with CMB observations*
“Planck 2016: From the Planck scale to the Electroweak scale”, Valencia (ES), 23-27 May, 2016.
- Jan. 2016 *Cosmological constraints on light sterile neutrinos*
Workshop on “Short baseline neutrino oscillation physics”, University of Pittsburgh (US), 26-27 January, 2016.

Invited talks at conferences and meetings

- May 2018 *Neutrino Non-Standard Interactions in Cosmology*
VI Meeting on Fundamental Cosmology, Granada, May 28-30, 2018.
- Aug. 2017 *Massive neutrinos in Cosmology*
TeV Particle Astrophysics, Center for Cosmology and Astroparticle Physics, The Ohio State University, Columbus, OH, Aug 7-11 2017.
- Jul. 2017 *Quantifying the sensitivity to the neutrino mass hierarchy: the role of priors*
Advances in theoretical cosmology in light of data, Stockholm University, July 3-28 2017.
- Dec. 2016 *Constraints on axion properties from cosmological observations.*
Axion Dark Matter Workshop, NORDITA, Stockholm, December 5-9, 2016
- Sep. 2016 *Cosmology after Planck 2015*
102° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Padova, September 26-30, 2016
- Dec. 2015 *Constraining non-standard neutrino scenarios with Planck*
28th Texas Symposium on relativistic astrophysics, Geneva (2015)
- Nov. 2015 *Majoron dark matter*
IBS-MultiDark Joint Workshop on Dark Matter, Instituto de Física Teorica, Madrid (ES) 23-28 November 2015.

- Sep. 2015 *Planck constraints on neutrino physics*
 XIV International conference on “Topics in Astroparticle and Underground Physics” (TAUP 2015), Torino (IT), 7-11 September 2015.
- Dec. 2014 *Planck and neutrino physics*
 “Planck 2014 - The microwave sky in temperature and polarization”, Ferrara (IT), 1-5 December 2014.
- May 2014 *Cosmic microwave background from ground-based and space experiments*
 “Vulcano Workshop 2014: Frontier Objects in Astrophysics and Particle Physics”, Vulcano (IT), 18-24 May 2014.
- Sep. 2013 *Planck results and neutrino physics: constraints and tensions*
 XIII International conference on “Topics in Astroparticle and Underground Physics” (TAUP 2013), Asilomar (US), 8-13 September 2013.

Organization of meetings and conferences

- Member of the LOC of the “Planck 2014 – the microwave sky in temperature and polarization” conference in Ferrara (IT).
- Convener of the session on “Absolute mass scale” of the “Neutrino Oscillation Workshop 2014”.
- Member of the SOC of the “COSMOS meeting on Astroparticle and Fundamental Physics with the CMB” in Ferrara (IT), June 2018.

Teaching and supervision of students

Ph. D. theses (co-advisor)

- 2014 - 2017 Francesco Forastieri – Università di Ferrara
Probing the neutrino sector through Cosmic Microwave Background observations
- 2013 - 2016 Laura Salvati – Università di Roma “Sapienza”
Constraints on primordial abundances and neutron life-time from CMB
- 2010 - 2013 Micol Benetti – Università di Roma “Sapienza”
Constraints on the primordial spectrum and inflationary potential from cosmological observations

Master's degree theses (co-advisor)

- 2018 Nitya Dal Prà – Università di Ferrara
Primordial black holes as dark matter: constraints from cosmic microwave background temperature and polarization data
- 2014 Francesco Forastieri – Università di Ferrara
Constraints on non-standard neutrino interactions from Planck 2013 CMB data
- 2004 Roberto Guida – Università di Roma “Sapienza”
Fractality and cosmological initial conditions: the role of the velocity field

Bachelor's degree theses (co-advisor)

- 2009 – 2011
 - Antonella Palmese – Università di Roma “Sapienza”
 - Giacomo Vaccario – Università di Roma “Sapienza”
 - Roberto Oliveri – Università di Roma “Sapienza”
 - Dario Cortese – Università di Roma “Sapienza”
 - Giovanni Grilli di Cortona – Università di Roma “Sapienza”
 - Riccardo Moriconi – Università di Roma “Sapienza”
 - Federica Testani – Università di Roma “Sapienza”

Teaching

- 2002 Experimental Physics (TA) – Università di Roma “Sapienza”
- 2017-2018 Mathematical Methods for Physics (TA) – Università di Ferrara

- 2017-2018 Relativity (TA) – Università di Ferrara
2019-2019 Introduction to Cosmology – Università di Ferrara

Ph.D. Courses

- 2017-2018 Particle Cosmology (16h) – Ph.D. program in Physics, Università di Ferrara
2017-2018 Neutrino Cosmology (6h) – as part of the course in Neutrino Physics of the Ph.D. program in Physics, Università di Padova

Computer skills

Experienced user of Linux-based and Mac OS X systems

Programming languages: Fortran, Python, IDL

Advanced user of the Mathematica software

Grants, honors, fellowships and awards

- 2018 P.I. of the project "Theoretical and Experimental Challenges in Neutrino Cosmology" of the Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. Duration of the project: 3 years.
- 2013 Young researchers' grant from the University of Ferrara for the project "Il Cosmo come laboratorio di fisica del neutrino". Duration of the project: 3 months.
- 2011 Joint Fellowship from the Accademia Nazionale dei Lincei and Royal Society for Italian researchers in UK for the project "Constraining dark matter properties through indirect observations". Duration of the project: 3 months.
- 2006 INFN Postdoctoral Fellowships for Theoretical Physicists abroad
- 2005 Scholarship from the University of Rome "Sapienza"
- 2005 Honorable mention from the Italian Astronomical Society for the Ph. D. thesis

Outreach

- 2015 - Present Outreach activities organized by the University of Ferrara and aimed at high-school students ("Laboratori di Fisica Moderna", "Stage Estivi di Fisica", "Corso di Eccellenza")
- Dic 2017 Public discussion for the showing of the movie "Il Senso della Bellezza".

Languages

Italian (mother tongue), English (advanced), Spanish (advanced), French (basics)

Massimiliano Lattanzi

CV Annex - List of publications

✉ lattanzi@fe.infn.it

Books

Co-author of Chapters 3 – 6 of the book ***Primordial Cosmology*** by G. Montani, M. V. Battisti, R. Benini, G. Imponente, World Scientific, Singapore.

Refereed journal papers

Non-collaboration papers

- 1 **The Evens and Odds of CMB Anomalies**
A. Gruppuso, N. Kitazawa, M. Lattanzi, N. Mandolesi, P. Natoli and A. Sagnotti, *Physics of the Dark Universe* **20**, 49 (2018).
doi: 10.1016/j.dark.2018.03.002
e-print: arXiv:1712.03288 [astro-ph.CO].
- 2 **Status of neutrino properties and future prospects - Cosmological and astrophysical constraints**
M. Gerbino and M. Lattanzi, invited review for the research topic “The Physics Associated with Neutrino Masses”, *Front. Phys.* 5:70 (2018).
doi: 10.3389/fphy.2017.00070
e-print: arXiv:1712.07109 [astro-ph.CO].
- 3 **A novel approach to quantifying the sensitivity of current and future cosmological datasets to the neutrino mass ordering through Bayesian hierarchical modeling**
M. Gerbino, M. Lattanzi, O. Mena and K. Freese, *Phys. Lett. B* **775**, 239 (2017).
e-print: 1611.07847 [astro-ph.CO].
- 4 **Cosmic microwave background constraints on secret interactions among sterile neutrinos**
F. Forastieri, M. Lattanzi, G. Mangano, A. Mirizzi, P. Natoli and N. Saviano, *J. Cosmol. Astropart. Phys.* **07** (2017) 038.
e-print: arXiv:1704.00626 [astro-ph.CO].
- 5 **Unveiling ν secrets with cosmological data: neutrino masses and mass hierarchy**
S. Vagnozzi, E. Giusarma, O. Mena, K. Freese, M. Gerbino, S. Ho and M. Lattanzi, *Phys. Rev. D* **96**, 123503 (2017).
e-print: 1701.08172 [astro-ph.CO].
- 6 **On the impact of large angle CMB polarization data on cosmological parameters**
M. Lattanzi *et al.*, *J. Cosmol. Astropart. Phys.* **02** (2017) 041.
e-print: 1611.01123 [astro-ph.CO].
- 7 **Impact of neutrino properties on the estimation of inflationary parameters from current and future observations**
M. Gerbino, K. Freese, S. Vagnozzi, M. Lattanzi, O. Mena, E. Giusarma and S. Ho, *Phys. Rev. D* **95**, 043512 (2017).
e-print: 1610.08830 [astro-ph.CO].
- 8 **Breaking Be: a sterile neutrino solution to the cosmological lithium problem**
L. Salvati, L. Pagano, M. Lattanzi, M. Gerbino, A. Melchiorri, *J. Cosmol. Astropart. Phys.* **08** (2017) 022.
e-print: arXiv:1606.06968 [astro-ph.CO].

- 9 **The ν generation: present and future constraints on neutrino masses from cosmology and laboratory experiments**
M. Gerbino, M. Lattanzi, A. Melchiorri, *Phys. Rev. D* **93**, 033001 (2016).
e-print: arXiv:1507.08614 [hep-ph].
- 10 **Cosmological axion and neutrino mass constraints from Planck 2015 temperature and polarization data**
E. Di Valentino, E. Giusarma, M. Lattanzi, O. Mena, A. Melchiorri, J. Silk, *Phys. Lett. B* **752**, 182 (2016).
e-print: arXiv:1507.08665 [astro-ph.CO].
- 11 **Bounds on very low reheating scenarios after Planck**
P.F. de Salas, M. Lattanzi, G. Mangano, G. Miele, S. Pastor, O. Pisanti, *Phys. Rev. D* **92**, 123534 (2015)
e-print: arXiv:1511.00672 [astro-ph.CO].
- 12 **Constraints on secret neutrino interactions after Planck**
F. Forastieri, M. Lattanzi, P. Natoli, *J. Cosmol. Astropart. Phys.* **07** (2015) 014.
e-print: arXiv:1504.04999 [astro-ph.CO].
- 13 **Revisiting cosmological bounds on sterile neutrinos**
A.C. Vincent, E. Fernandez Martinez, P. Hernandez, O. Mena, M. Lattanzi *J. Cosmol. Astropart. Phys.* **04** (2015) 006.
e-print: arXiv:1408.1956 [astro-ph.CO].
- 14 **Connecting neutrino physics with dark matter**
M. Lattanzi, R. Lineros, M. Taoso, *New J. Phys.* **16** 125012 (2014).
e-print: arXiv:1406.0004 [hep-ph].
- 15 **Axion cold dark matter: status after Planck and BICEP2**
E. Di Valentino, E. Giusarma, M. Lattanzi, A. Melchiorri, O. Mena, *Phys. Rev. D* **90**, 043534 (2014).
e-print: arXiv:1405.1860 [astro-ph.CO].
- 16 **Relic neutrinos, thermal axions and cosmology in early 2014**
E. Giusarma, E. Di Valentino, M. Lattanzi, A. Melchiorri, O. Mena, *Phys. Rev. D* **90**, 043507 (2014).
e-print: arXiv:1403.4852 [astro-ph.CO].
- 17 **Updated CMB, X- and γ -ray constraints on majoron dark matter**
M. Lattanzi, S. Riemer-Sørensen, M. Tórtola, J. W. F. Valle, *Phys. Rev. D* **88**, 063528 (2013).
e-print: arXiv:1303.4685 [astro-ph.HE].
- 18 **Cosmological data and indications for new physics**
M. Benetti, M. Gerbino, W. H. Kinney, E. W. Kolb, M. Lattanzi, A. Melchiorri, L. Pagano, A. Riotto, *J. Cosmol. Astropart. Phys.* **10** (2013) 030.
e-print: arXiv:1303.4317 [astro-ph.CO].
- 19 **Tickling the CMB damping tail: scrutinizing the tension between the ACT and SPT experiments**
E. Di Valentino, S. Galli, M. Lattanzi, A. Melchiorri, P. Natoli, L. Pagano, N. Said, *Phys. Rev. D* **88**, 023501 (2013).
e-print: arXiv:1301.7343 [astro-ph.CO].
- 20 **Featuring the primordial power spectrum: new constraints on interrupted slow-roll from CMB and LRG data**
M. Benetti, S. Pandolfi, M. Lattanzi, M. Martinelli, A. Melchiorri, *Phys. Rev. D* **87**, 023519 (2013).
e-print: arXiv:1210.3562 [astro-ph.CO].

- 21 **Gravitational instability of the primordial plasma: anisotropic evolution of structure seeds**
M. Lattanzi, N. Carlevaro, G. Montani, *Phys. Lett. B* **718**, 255 (2012).
e-print: arXiv:1107.33942 [astro-ph.CO].
- 22 **Cosmological lepton asymmetry with a nonzero mixing angle θ_{13}**
E. Castorina, U. França, M. Lattanzi, J. Lesgourgues, G. Mangano, A. Melchiorri, S. Pastor, *Phys. Rev. D* **86**, 023517 (2012).
e-print: arXiv:1204.2510 [astro-ph.CO].
- 23 **Future constraints on neutrino isocurvature perturbations in the curvaton scenario**
E. Di Valentino, M. Lattanzi, G. Mangano, A. Melchiorri, P. D. Serpico, *Phys. Rev. D* **85**, 043511 (2012).
e-print: arXiv:1111.3810 [astro-ph.CO].
- 24 **Stability of a self-gravitating homogeneous resistive plasma**
D. Pugliese, N. Carlevaro, M. Lattanzi, G. Montani, R. Benini, *Physica D* **241**, 721 (2012).
e-print: arXiv:1111.4051 [astro-ph.HE].
- 25 **Features in the primordial spectrum: New constraints from WMAP7 and ACT data and prospects for the Planck mission**
M. Benetti, M. Lattanzi, E. Calabrese, A. Melchiorri, *Phys. Rev. D* **84**, 063509 (2011).
e-print: arXiv:1107.4992 [astro-ph.CO].
- 26 **Cosmological implications of a viable non-analytical $f(R)$ -gravity model**
S. Capozziello, N. Carlevaro, M. De Laurentis, M. Lattanzi, G. Montani, *Eur. Phys. J. Plus*, **128**, 155 (2013).
e-Print: arXiv:1104.2169v1[astro-ph.CO].
- 27 **Impact of general reionization scenarios on extraction of inflationary parameters**
S. Pandolfi, E. Giusarma, E.W. Kolb, M. Lattanzi, A. Melchiorri, O. Mena, M. Peña, A. Cooray, P. Serra, *Phys. Rev. D* **82**, 123527, 2010.
e-Print: arXiv:1009.5433v1[astro-ph.CO].
- 28 **Discriminating the source of high-energy positrons with AMS-02**
M. Pato, M. Lattanzi, G. Bertone, *J. Cosmol. Astropart. Phys.* **12** (2010) 020.
e-Print: arXiv:1010.5236v1[astro-ph.HE].
- 29 **Signatures of clumpy dark matter in the global 21 cm background signal**
D. Cumberbatch, M. Lattanzi, J. Silk, *Phys. Rev. D* **82**, 103508 (2010).
e-Print: arXiv:0808.0881 [astro-ph].
- 30 **A solution of the strong CP problem via the Peccei-Quinn mechanism through the Nieh-Yan modified gravity and cosmological implications**
M. Lattanzi, S. Mercuri, *Phys. Rev. D* **81**, 125015 (2010).
e-Print: arXiv:0911.2698 [gr-qc]
- 31 **Inflation with primordial broken power law spectrum as an alternative to the concordance cosmological model**
S. Pandolfi, E. Giusarma, M. Lattanzi, A. Melchiorri, *Phys. Rev. D* **81**, 103007 (2010).
- 32 **Constraints on the dark energy equation of state in presence of a varying fine structure constant**
E. Menegoni, S. Pandolfi, S. Galli, M. Lattanzi, A. Melchiorri, *Int. J. Mod. Phys. D* **19**, 507 (2010).
- 33 **A separable solution for the oscillatory structure of plasma in accretion disks**
M. Lattanzi, G. Montani, *Europhys. Lett.* **89**, 39001 (2010).
e-Print: arXiv:1001.2430 [astro-ph.SE]

34 Model-independent constraints on mass-varying neutrinos scenarios

U. França, M. Lattanzi, J. Lesgourgues, S. Pastor, *Phys. Rev. D* **80**, 083506 (2009).
e-Print: arXiv:0908.0534 [astro-ph.CO]

35 Constraining the dark matter annihilation cross-section with Cherenkov telescope observations of dwarf galaxies

L. Pieri, M. Lattanzi, J. Silk, *Mon. Not. Roy. Astr. Soc.* **399**, 2033 (2009).
e-Print: arXiv:0902.4330 [astro-ph]

36 Can the WIMP annihilation boost factor be boosted by the Sommerfeld enhancement?

M. Lattanzi, J. Silk, *Phys. Rev. D* **79**, 083523 (2009).
e-Print: arXiv:0812.0360 [astro-ph]

37 X-ray photons from late-decaying majoron dark matter

F. Bazzocchi, M. Lattanzi, S. Riemer-Sørensen, J.W.F. Valle, *J. Cosmol. Astropart. Phys.* **08** (2008) 013.
e-Print: arXiv:0805.2372 [astro-ph]

38 Decaying warm dark matter and neutrino masses

M. Lattanzi, J.W.F. Valle, *Phys. Rev. Lett.* **99**, 121301 (2007).
e-Print: arXiv:0705.2406 [astro-ph]

39 On the interaction between thermalized neutrinos and cosmological gravitational waves above the electroweak unification scale

M. Lattanzi, G. Montani, *Mod. Phys. Lett. A* **20**, 34 (2005).
e-Print: arXiv:astro-ph/0508364

40 Joint constraints on the lepton asymmetry of the Universe and neutrino mass from the Wilkinson Microwave Anisotropy Probe

M. Lattanzi, R. Ruffini, G.V. Vereshchagin, *Phys. Rev. D* **72**, 063003 (2005).
e-Print: arXiv:astro-ph/0509079

41 Chemical potential of massive neutrinos in expanding Universe

R. Ruffini, M. Lattanzi, C. Sigismondi, G. Vereshchagin, *Spacetime and Substance* **14**, 174 (2002).

Planck 2015 results

42 Planck 2015 results. I. Overview of products and scientific results

Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01582 [astro-ph.CO].

43 Planck 2015 results. II. Low Frequency Instrument data processing

Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01583 [astro-ph.CO].

44 Planck 2015 results. III. LFI systematic uncertainties

Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1507.08853 [astro-ph.CO].

45 Planck 2015 results. IV. Low Frequency Instrument beams and window functions

Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01584 [astro-ph.CO].

46 Planck 2015 results. V. LFI calibration

Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1505.08022 [astro-ph.CO].

47 Planck 2015 results. VI. LFI mapmaking

Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01585 [astro-ph.CO].

- 48 **Planck 2015 results. VII. HFI TOI and beam processing**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01586 [astro-ph.CO].
- 49 **Planck 2015 results. VIII. High Frequency Instrument data processing: Calibration and maps**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01587 [astro-ph.CO].
- 50 **Planck 2015 results. IX. Diffuse component separation: CMB maps**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.05956 [astro-ph.CO].
- 51 **Planck 2015 results. X. Diffuse component separation: Foreground maps**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01588 [astro-ph.CO].
- 52 **Planck 2015 results. XI. CMB power spectra, likelihoods, and robustness of parameters**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1507.02704 [astro-ph.CO].
- 53 **Planck 2015 results. XII. Full Focal Plane simulations**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1509.06348 [astro-ph.CO].
- 54 **Planck 2015 results. XIII. Cosmological parameters**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01589 [astro-ph.CO].
- 55 **Planck 2015 results. XIV. Dark energy and modified gravity**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01590 [astro-ph.CO].
- 56 **Planck 2015 results. XV. Gravitational lensing**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01591 [astro-ph.CO].
- 57 **Planck 2015 results. XVI. Isotropy and statistics of the CMB**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1506.07135 [astro-ph.CO].
- 58 **Planck 2015 results. XVII. Constraints on primordial non-Gaussianity**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01592 [astro-ph.CO].
- 59 **Planck 2015 results. XVIII. Background geometry & topology**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01593 [astro-ph.CO].
- 60 **Planck 2015 results. XIX. Constraints on primordial magnetic fields**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01594 [astro-ph.CO].
- 61 **Planck 2015 results. XX. Constraints on inflation**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.02114 [astro-ph.CO].
- 62 **Planck 2015 results. XXI. The integrated Sachs-Wolfe effect**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01595 [astro-ph.CO].

- 63 **Planck 2015 results. XXII. A map of the thermal Sunyaev-Zeldovich effect**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01596 [astro-ph.CO].
- 64 **Planck 2015 results. XXIII. The thermal Sunyaev-Zeldovich effect–cosmic infrared background correlation**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1509.06555 [astro-ph.CO].
- 65 **Planck 2015 results. XXIV. Cosmology from Sunyaev-Zeldovich cluster counts**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01597 [astro-ph.CO].
- 66 **Planck 2015 results. XXV. Diffuse low-frequency Galactic foregrounds**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1506.06660 [astro-ph.CO].
- 67 **Planck 2015 results. XXVI. The Second Planck Catalogue of Compact Sources**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1507.02058 [astro-ph.CO].
- 68 **Planck 2015 results. XXVII. The Second Planck Catalogue of Sunyaev-Zeldovich Sources**
Planck collaboration, accepted for publication in *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1502.01598 [astro-ph.CO].

BICEP2 - Planck

- 70 **Joint Analysis of BICEP2/Keck Array and Planck Data**
BICEP2 and Planck collaborations, *Phys. Rev. Lett.* **114**, 101301 (2015).
e-print: arXiv:1502.00612 [astro-ph.CO].

Planck 2013 results

- 71 **Planck 2013 results. XVI. Cosmological parameters**
Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **571**, A16 (2014).
e-print: arXiv:1303.5076 [astro-ph.CO].
- 72 **Planck 2013 results. XV. CMB power spectra and likelihood**
Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **571**, A15 (2014).
e-print: arXiv:1303.5075 [astro-ph.CO].
- 73 **Planck 2013 results. II. The Low Frequency Instrument data processing**
Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **571**, A12 (2014).
e-print: arXiv:1303.5063 [astro-ph.CO].
- 74 **Planck 2013 results. I. Overview of products and scientific results**
Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **571**, A1 (2014).
e-print: arXiv:1303.5062 [astro-ph.CO].

Planck intermediate results

- 75 **Planck intermediate results. XXV. The Andromeda galaxy as seen by Planck**
Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **582**, A28 (2015).
e-print: arXiv:1407.5452 [astro-ph.CO].
- 76 **Planck intermediate results. XXVI. Optical identification and redshifts of Planck clusters with the RTT150 telescope**
Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **582**, A29 (2015).
e-print: arXiv:1407.6663 [astro-ph.CO].

- 77 **Planck intermediate results. XXVII. High-redshift infrared galaxy overdensity candidates and lensed sources discovered by Planck and confirmed by Herschel-SPIRE**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **582**, A30 (2015).
 e-print: arXiv:1503.08773 [astro-ph.CO].
- 78 **Planck intermediate results. XXVIII. Interstellar gas and dust in the Chamaeleon clouds as seen by Fermi LAT and Planck**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **582**, A31 (2015).
 e-print: arXiv:1409.3268 [astro-ph.CO].
- 79 **Planck intermediate results. XXIX. All-sky dust modelling with Planck, IRAS, and WISE observations**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **586**, A132 (2016)
 e-print: arXiv:1409.2495 [astro-ph.CO].
- 80 **Planck intermediate results. XXX. The angular power spectrum of polarized dust emission at intermediate and high Galactic latitudes**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **586**, A133 (2016)
 e-print: arXiv:1409.5738 [astro-ph.CO].
- 81 **Planck intermediate results. XXXII. The relative orientation between the magnetic field and structures traced by interstellar dust**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **586**, A135 (2016)
 e-print: arXiv:1409.6728 [astro-ph.CO].
- 82 **Planck intermediate results. XXXIV. The magnetic field structure in the Rosette Nebula**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **586**, A137 (2016)
 e-print: arXiv:1501.00922 [astro-ph.CO].
- 83 **Planck intermediate results. XXXV. Probing the role of the magnetic field in the formation of structure in molecular clouds**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **586**, A138 (2016)
 e-print: arXiv:1502.04123 [astro-ph.CO].
- 84 **Planck Intermediate Results. XXXVI. Optical identification and redshifts of Planck SZ sources with telescopes in the Canary Islands Observatories**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **586**, A139 (2016)
 e-print: arXiv:1504.04583 [astro-ph.CO].
- 85 **Planck intermediate results. XXXVII. Evidence of unbound gas from the kinetic Sunyaev-Zeldovich effect**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **586**, A140 (2016)
 e-print: arXiv:1504.03339 [astro-ph.CO].
- 86 **Planck intermediate results. XXXVIII. E- and B-modes of dust polarization from the magnetized filamentary structure of the interstellar medium**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **586**, A141 (2016)
 e-print: arXiv:1505.02779 [astro-ph.CO].
- 87 **Planck intermediate results. XXXIX. The Planck list of high-redshift source candidates**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **596**, A100 (2016).
 e-print: arXiv:1508.04171 [astro-ph.CO].
- 88 **Planck intermediate results. XL. The Sunyaev-Zeldovich signal from the Virgo cluster**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **596**, A101 (2016).
 e-print: arXiv:1511.05156 [astro-ph.CO].
- 89 **Planck intermediate results. XLI. A map of lensing-induced B-modes**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **596**, A102 (2016).
 e-print: arXiv:1601.00546 [astro-ph.CO].

- 90 **Planck intermediate results. XLII. Large-scale Galactic magnetic fields**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **596**, A103 (2016).
 e-print: arXiv:1601.00546 [astro-ph.CO].
- 91 **Planck intermediate results. XLIII. The spectral energy distribution of dust in clusters of galaxies**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **596**, A104 (2016).
 e-print: arXiv:1603.04919 [astro-ph.CO].
- 92 **Planck intermediate results. XLIV. The structure of the Galactic magnetic field from dust polarization maps of the southern Galactic cap**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **596**, A105 (2016).
 e-print: arXiv:1604.01029 [astro-ph.CO].
- 93 **Planck intermediate results. XLV. Radio spectra of northern extragalactic radio sources**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **596**, A106 (2016).
 e-print: arXiv:1606.05120 [astro-ph.CO].
- 94 **Planck intermediate results. XLVI. Reduction of large-scale systematic effects in HFI polarization maps and estimation of the reionization optical depth**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **596**, A107 (2016).
 e-print: arXiv:1605.02985 [astro-ph.CO].
- 95 **Planck intermediate results. XLVII. Planck constraints on reionization history**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **596**, A108 (2016).
 e-print: arXiv:1605.03507 [astro-ph.CO].
- 96 **Planck intermediate results. XLVIII. Disentangling Galactic dust emission and cosmic infrared background anisotropies**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **596**, A109 (2016).
 e-print: arXiv:1605.09387 [astro-ph.CO].
- 97 **Planck intermediate results. XLIX. Parity-violation constraints from polarization data**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **596**, A110 (2016).
 e-print: arXiv:1605.08633 [astro-ph.CO].
- 98 **Planck intermediate results. L. Evidence for spatial variation of the polarized thermal dust spectral energy distribution and implications for CMB B-mode analysis**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **599**, A51 (2017).
 e-print: arXiv:1606.07335 [astro-ph.CO].
- 99 **Planck intermediate results. LI. Features in the cosmic microwave background temperature power spectrum and shifts in cosmological parameters**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **607**, A95 (2017).
 e-print: arXiv:1608.02487 [astro-ph.CO].
- 100 **Planck intermediate results. LII. Planet flux densities**
 Planck collaboration, *Astron. Astrophys.* **607**, A122 (2017).
 e-print: arXiv:1612.07151 [astro-ph.CO].

CORE proposal

- 101 **Exploring Cosmic Origins with CORE: Extragalactic sources in Cosmic Microwave Background maps**
 G. De Zotti et al. (CORE collaboration) accepted for publication in *J. Cosmol. Astropart. Phys.*
 e-print: arXiv:1609.07263 [astro-ph.CO].

- 102 **Exploring Cosmic Origins with CORE: effects of observer peculiar motion**
C. Burigana et al. (CORE collaboration) accepted for publication in *J. Cosmol. Astropart. Phys.*
e-print: arXiv:1704.05764 [astro-ph.CO].
- 103 **Exploring Cosmic Origins with CORE: Cosmological Parameters**
E. Di Valentino et al. (CORE collaboration) accepted for publication in *J. Cosmol. Astropart. Phys.*
e-print: arXiv:1612.00021 [astro-ph.CO].
- 104 **Exploring Cosmic Origins with CORE: Cluster Science**
J.-B. Melin et al. (CORE collaboration) accepted for publication in *J. Cosmol. Astropart. Phys.*
e-print: arXiv:1703.10456 [astro-ph.CO].
- 105 **Exploring Cosmic Origins with CORE: Inflation**
F. Finelli et al. (CORE collaboration) accepted for publication in *J. Cosmol. Astropart. Phys.*
e-print: arXiv:1612.08270 [astro-ph.CO].
- 106 **Exploring Cosmic Origins with CORE: B-mode Component Separation**
M. Remazeilles et al. (CORE collaboration) accepted for publication in *J. Cosmol. Astropart. Phys.*
e-print: arXiv:1704.04501 [astro-ph.CO].
- 107 **Exploring cosmic origins with CORE: mitigation of systematic effects**
P. Natoli et al. (CORE collaboration) accepted for publication in *J. Cosmol. Astropart. Phys.*
e-print: arXiv:1707.04224 [astro-ph.CO].
- 108 **Exploring cosmic origins with CORE: gravitational lensing of the CMB**
A. Challinor et al. (CORE collaboration) accepted for publication in *J. Cosmol. Astropart. Phys.*
e-print: arXiv:1707.02259 [astro-ph.CO].
- 109 **Exploring Cosmic Origins with CORE: The Instrument**
P. de Bernardis et al. (CORE collaboration) accepted for publication in *J. Cosmol. Astropart. Phys.*
e-print: arXiv:1705.02170 [astro-ph.CO].
- 110 **Exploring Cosmic Origins with CORE: Survey requirements and mission design**
J. Delabrouille et al. (CORE collaboration) accepted for publication in *J. Cosmol. Astropart. Phys.*
e-print: arXiv:1706.04516 [astro-ph.CO].
- PRISM proposal*
- 111 **The Polarized Radiation Imaging and Spectroscopy Mission**
Prism collaboration, *J. Cosmol. Astropart. Phys.* **02** (2014) 006.
e-print: arXiv:1310.1554 [astro-ph.CO].

Preprints and submitted papers

- 1 **Planck intermediate results. LIII. Detection of velocity dispersion from the kinetic Sunyaev-Zeldovich effect**
Planck collaboration, submitted to *Astron. Astrophys.*
e-print: arXiv:1707.00132 [astro-ph.CO].
- 2 **Comment on "Strong Evidence for the Normal Neutrino Hierarchy"**
T. Schwetz, K. Freese, M. Gerbino, E. Giusarma, S. Hannestad, M. Lattanzi, O. Mena and S. Vagnozzi
e-print: arXiv:1703.04585 [astro-ph.CO].

- 3 **PRISM (Polarized Radiation Imaging and Spectroscopy Mission): A White Paper on the Ultimate Polarimetric Spectro-Imaging of the Microwave and Far-Infrared Sky**
 Prism collaboration.
 e-print: arXiv:1306.2259 [astro-ph.CO].

Conference papers

- 1 **Neutrino Cosmology: Current Results**
 M. Lattanzi *PoS NOW* **2016**, 078 (2017)
- 2 **Planck 2015 constraints on neutrino physics**
 M. Lattanzi for the Planck collaboration, *J. Phys.: Conf. Ser.* **718** 032008 (2016).
- 3 **Absolute neutrino mass scale: session summary**
 P. Gorla, M. Lattanzi, *Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.)* **265-266**, 333 (2015).
- 4 **Constraints on majoron dark matter from cosmic microwave background and astrophysical observations**
 M. Lattanzi, S. Riemer-Sørensen, M. Tórtola, J. W. F. Valle, *Nucl. Instrum. Meth. A* **742**, 154 (2014).
- 5 **On the viability of a non-analytical $f(R)$ -theory**
 N. Carlevaro, G. Montani, M. Lattanzi, in S.D. Odintsov et al. (eds.), *Cosmology, the Quantum Vacuum and Zeta Functions: In Honor of Emilio Elizalde*, Springer Proceedings in Physics **137**, 227, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011.
 e-Print: arXiv:1007.5397 [gr-qc].
- 6 **Enhancement of the dark matter annihilation cross section in the low-velocity regime**
 M. Lattanzi, in *Proceedings of the Third Stueckelberg Workshop on Relativistic Field Theories*, Eds. N. Carlevaro, G. Vereshchagin, Cambridge Scientific Publishers, 2011.
- 7 **Signatures of the neutrino thermal history in the spectrum of primordial gravitational waves**
 R. Benini, M. Lattanzi, G. Montani, *Gen. Rel. Grav.* **43**, 945, (2011).
 e-Print: arXiv:1009.61190 [astro-ph.CO]
- 8 **A possible signature of cosmic neutrino decoupling in the nHz region of the spectrum of primordial gravitational waves**
 M. Lattanzi, R. Benini, G. Montani, *Class. Quant. Grav.* **27**, 194008, (2010).
 e-Print: arXiv:1010.3849 [astro-ph.CO].
- 9 **Imprint of cosmic neutrino decoupling in the spectrum of inflationary gravitational waves**
 M. Lattanzi, R. Benini, G. Montani, *J. Phys.: Conf. Ser.* **259** 012086 (2010).
- 10 **The majoron: a new dark matter candidate**
 M. Lattanzi, *J. Kor. Phys. Soc.* **56**, 1677, 2010.
- 11 **On the propagation of gravitational waves across the Universe: interaction with the neutrino component.**
 R. Benini, M. Lattanzi, G. Montani, in *Proceedings of the Twelfth Marcel Grossmann Meeting on General Relativity*, eds. T. Damour, R. T. Jantzen and R. Ruffini, World Scientific, Singapore, 2010.
- 12 **Enhancement of the dark matter annihilation cross section in cold substructures**
 M. Lattanzi, in *Proceedings of the Twelfth Marcel Grossmann Meeting on General Relativity*, eds. T. Damour, R. T. Jantzen and R. Ruffini, World Scientific, Singapore, 2010.
- 13 **The impact of halo substructure on dark matter signatures**
 M. Lattanzi, J. Silk, *Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.)* **194**, 162 (2009).

- 14 **Mass-varying neutrinos: a model independent approach.**
M. Lattanzi, *Nucl. Phys. B (Proc. Suppl.)* **188**, 40 (2009).
- 15 **Constraining the cosmological lepton asymmetry through cosmic microwave background observations**
M. Lattanzi, R. Ruffini, G.V. Vereshchagin, in *Proceedings of the Eleventh Marcel Grossmann Meeting on General Relativity*, Eds. H. Kleinert, R.T. Jantzen and R. Ruffini, World Scientific, Singapore (2008).
- 16 **On the coupling between spinning particles and cosmological gravitational waves**
I. Milillo, M. Lattanzi, G. Montani, *Int. J. Mod. Phys. A* **23** 1278 (2008)
e-Print: arXiv:0804.0572 [astro-ph]
- 17 **From massive neutrinos and inos and the upper cut-off to the fractal structure of the Universe to recent progress in theoretical cosmology**
A.G. Aksenov, M. Lattanzi, R. Ruffini, G.V. Vereshchagin, *Nuovo Cim.* **122B**, 1377 (2007).
- 18 **Decaying majoron dark matter and neutrino masses**
M. Lattanzi, in *Relativistic Astrophysics: 4th Italian-Sino Workshop*, Eds. C.L. Bianco and S.-S. Xue, *AIP Conf. Proc.* **966**, 163 (2007).
e-Print: arXiv:0802.3155 [astro-ph]
- 19 **Do WMAP data constrain the lepton asymmetry of the Universe to be zero?**
M. Lattanzi, R. Ruffini, G.V. Vereshchagin, in *Albert Einstein Century International Conference*, Eds. J.M. Alimi and A. Fuzfa, *AIP Conf. Proc.* **861**, 912 (2006).
- 20 **Emergence of self-similar properties in the evolution of density perturbations**
R. Guida, M. Lattanzi, R. Ruffini, *J. Kor. Phys. Soc.* **49**, 797 (2006).
- 21 **Cosmological massive neutrinos with non-zero chemical potential: I. Perturbations in cosmological models with neutrinos in ideal fluid approximation**
G.V. Vereshchagin, M. Lattanzi, H.W. Lee, R. Ruffini, in *Proceedings of the X Marcel Grossmann Meeting on General Relativity*, Eds. M. Novello, S. Perez Bergliaffa, R. Ruffini. Singapore, World Scientific (2006), p. 1246.
- 22 **Cosmological massive neutrinos with non-zero chemical potential: II. Effect on the estimation of cosmological parameters**
M. Lattanzi, H.W. Lee, R. Ruffini, G.V. Vereshchagin, in *Proceedings of the X Marcel Grossmann Meeting on General Relativity*, Eds. M. Novello, S. Perez Bergliaffa, R. Ruffini. Singapore, World Scientific (2006), p. 1255.
- 23 **Extracting energy from black holes: “long” and “short” GRBs and their astrophysical settings**
R. Ruffini et al., *Il Nuovo Cimento C* **28**, 589 (2005).
e-Print: arXiv:astro-ph/0505166
- 24 **Effect of neutrino asymmetry on the estimation of cosmological parameters**
M. Lattanzi, *Il Nuovo Cimento B* **120**, 1123 (2005).
e-print: arXiv:astro-ph/0402429
- 25 **On the possible role of massive neutrinos in cosmological structure formation**
M. Lattanzi, R. Ruffini, G.V. Vereshchagin, in *Cosmology and Gravitation*, Eds. M. Novello and S.E. Perez Bergliaffa, *AIP Conf. Proc.* **668**, 263 (2003).
e-Print: arXiv:astro-ph/0305035

Roberto Calabrese – Short Curriculum Vitae

Born in Bari (Italy) in 1958. Graduate in Physics in 1981 (110/110 cum laude) at University of Pisa; "perfezionando" at Scuola Normale Superiore Pisa (1981-1983); fellowship at ENS Paris (1983); assistant professor (1983-1992), associate professor (1992-2007), full professor of Experimental Physics (2007 - today), University of Ferrara.

Member of the National Scientific Committee 1 (Particle Physics) of INFN, the National Institute of Nuclear Physics, 1992-1998.

Scientific coordinator of the Italian collaboration (INFN groups of Ferrara, Genova and Torino) of E835 experiment, charmonium spectroscopy at Fermilab, 1998-2005.

Scientific coordinator of the Italian collaboration (INFN groups of Ferrara, Legnaro, Pisa and Siena) of the TRAPRAD and FRANCIUM experiments, trapping of francium atoms for fundamental physics studies, 2001-2012.

PI (together with A. J. S. Smith, Princeton University) of the new barrel muon detector for the BaBar experiment at SLAC, Stanford, built by a collaboration of INFN groups (7 Institutions) and US groups (6 Institutions), 2003-2008.

Chairman of the Program Advisory Committee of "Kernfysisch Versneller Instituut" (KVI), an international laboratory devoted to the studies of fundamental physics and nuclear physics, Groningen, Netherlands, 2006-2014.

Scientific coordinator of the Italian collaboration (INFN groups of 12 Institutions) of BaBar experiment at SLAC, Stanford, study of decays of B mesons, 2008-2017.

Member of the working group 'Fundamental Interactions' for the Long Range Plan 2010 of the Nuclear Physics European Collaboration Committee (NuPECC), 2009-2010.

Referee for the European Research Council, the French National Research Agency, the Spanish State Research Agency and the MIUR, 2009-2017.

Dean of the Faculty of Science of Ferrara University, 2010-2012.

Director of the Department of Physics and Earth Sciences of Ferrara University, 2012-today.

Team leader of the Ferrara RICH group, LHCb experiment at CERN, 2013-today.

Member of the Evaluation Panel for 'Progetti Premiali' of the Italian Public Research Institutions, 2016-2017

Member of the CERN Large Hadron Collider Experiments Committee (LHCC) , January 2018-today

Supervisor of 19 PhD students and responsible of more than 10 post-doc grants.

Research interests:

-Particle physics (1983-today): measurements of electromagnetic form factors of the proton and neutron in the time-like region, charmonium spectroscopy, study of the B meson decays, test of the Standard Model of particle physics.

-Accelerator, detector and laser physics (1983-today): electron cooling and related laser diagnostics, ultracold gallium arsenide electron source, "white-light" laser cooling, magneto-optical traps, trapping of francium atoms. Development of innovative detectors and related electronics.

Bibliometric indicators (ISI-Web of Science, March 2018): - number of articles published on International journals: 945 - number of citations received by these articles: 23259 - H-index: 87

Curriculum vitae della Dott.ssa Stefania Vecchi.

Studi e attività lavorativa:

- 1991: Laurea in Fisica (vecchio ordinamento) presso l’Università di Bologna con voto 110/110 e lode;
- 1992: diploma della Scuola di Perfezionamento in Fisica dell’Università di Bologna;
- 1992-1993: borsa di studio INFN per neolaureati della durata di 2 anni;
- 1994-1997: contratto a tempo determinato dell’INFN (art.36) presso la sezione di Bologna della durata di 42 mesi;
- 1999-oggi: ricercatrice INFN (3 livello) a tempo indeterminato INFN presso le sezioni di Bologna (1999-2009) e Ferrara (dal 2009 ad oggi).

Attività scientifica:

- 1991-2005: Experimento OBELIX presso il CERN:
 - contributo alle diverse attività dell’esperimento quali la presa dati, la manutenzione e l’ottimizzazione del calorimetro elettromagnetico dell’esperimento;
 - studio approfondito dei dati dell’esperimento e analisi di fisica nell’ambito della spettroscopia mesonica a bassa energia (ricerca di stati esotici, studio dei meccanismi di produzione e delle regole di selezione).
- 1993-1995: contributo allo sviluppo di un rivelatore per neutroni veloci operante presso i Laboratori INFN del Gran Sasso.
- 1995-1996: partecipazione all’esperimento HeraB presso il DESY;
- 2000-oggi: pieno coinvolgimento nell’esperimento LHCb presso il CERN:
 - contributo alla costruzione delle camere a fili per la rivelazione dei muoni;
 - studio delle prestazioni del rivelatore di muoni dell’esperimento con i raggi cosmici e i primi dati di collisione acquisiti;
 - allineamento spaziale del rivelatore di muoni dell’esperimento con le tracce di raggi cosmici e i primi dati di collisione acquisiti;
 - studi di fattibilità e misure di violazione di CP;
 - studio degli algoritmi di identificazione del flavour iniziale dei mesoni B neutri (*“Flavour tagging”*) su dati simulati e acquisiti dall’esperimento (ottimizzazione delle efficienze e sviluppo di nuovi algoritmi);
 - autrice di diverse analisi dei dati dell’esperimento.
- 2018-oggi: partecipazione al progetto TimeSpot, finanziato dal Gruppo V dell’INFN:
 - simulazioni GEANT per lo studio e l’ottimizzazione di rivelatori 4D al silicio e al diamante proposti per un eventuale upgrade di LHCb al HL-LHC.

Responsabilità e incarichi:

- 2010-2013: responsabile del gruppo LHCb a Ferrara;
- 2010-oggi: responsabile dell’allineamento spaziale del rivelatore di muoni dell’esperimento LHCb;
- 2012-2013: responsabile del gruppo di lavoro sul *“Flavour Tagging”* dell’esperimento LHCb;
- 2015-2016: responsabile dello Speakers’ Bureau dell’esperimento LHCb;
- 2018-oggi: membro dell’Editorial Board dell’esperimento LHCb con responsabilità di deputy chair dal Luglio 2018;
- 2012-oggi: referente per il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell’Università di Ferrara e la sezione INFN dell’organizzazione dei seminari di Fisica;
- 2013-2014: componente della commissione di esame per l’assegnazione degli assegni di ricerca della sezione INFN di Ferrara;
- 2011-oggi: componente del collegio dei docenti del dottorato in Fisica dell’Università di Ferrara;
- 2013-oggi: rappresentante dei ricercatori INFN per la sezione di Ferrara.

- 2012: componente del comitato organizzatore locale di IFAE2012 (Ferrara, Italia);
- 2014: convener della sessione “Frontiera dell’intensità” della conferenza IFAE2014 (LNGS, Italia);
- 2017: convener della sessione “Heavy Flavour” della conferenza LHCP 2017 (Shanghai, Cina).
- 2017: componente della commissione di esame per l’assegnazione di 2 contratti a tempo determinato della sezione INFN di Ferrara, finanziati da fondi esterni;

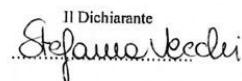
Attività di terza missione:

- 2010-2013: guida all’esperimento LHCb di gruppi di visitatori in gita al CERN (studenti delle scuole superiori di Ferrara)
- 2015: referente locale per l’organizzazione delle attività svolte a Ferrara in occasione della *notte europea dei ricercatori*;
- 2012-2017: collaboratrice alla realizzazione delle “*International Master Classes in fisica delle particelle*” per gli studenti delle scuole superiori di Ferrara e di altre province.

Pubblicazioni e partecipazione a conferenze:

- autrice in collaborazione di circa 500 pubblicazioni su riviste internazionali;
- relatrice a diversi workshop e conferenze nazionali ed internazionali, tra le quali le più importanti sono: BEAUTY2011, ICHEP2012, CKM2016.

Ferrara, 26 Giugno 2018

Il Dichiaraante

 Stefania Vedi