

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome

**PAOLO BERNARDINI**

E-mail

**paolo.bernardini@le.infn.it**

Nazionalità

italiana

**ESPERIENZE LAVORATIVE**

- Date (da – a)
- Datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

**APRILE 2001 - OGGI**

Università del Salento (già Università di Lecce), Lecce  
Formazione e ricerca scientifica  
Docente di II fascia (Fisica Nucleare e Subnucleare)  
Docente e ricercatore

- Date (da – a)
- Datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

**LUGLIO 1988 - MARZO 2001**

Università di Lecce, Lecce  
Formazione e ricerca scientifica  
Ricercatore (Fisica Generale)  
Docente e ricercatore

- Date (da – a)
- Datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

**APRILE 1983 - GIUGNO 1988**

Università di Urbino, Urbino  
Formazione e ricerca scientifica  
Ricercatore (Fisica Generale)  
Docente e ricercatore

- Date (da – a)
- Datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

**SETTEMBRE 1981 – MARZO 1983**

Scuole medie inferiori e superiori, Lecce e provincia  
Formazione  
Docente  
Docente di matematica e fisica

- Date (da – a)
- Datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

**FEBBRAIO 1981 – GIUGNO 1981**

“N. Bohr Institutet”, Copenaghen, Danimarca  
Istituto universitario  
Borsista grazie a fondi del governo danese  
Ricercatore

- Date (da – a)
- Datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

**NOVEMBRE 1980 – GENNAIO 1981**

Scuole medie inferiori e superiori, Lecce e provincia  
Formazione  
Docente  
Docente di matematica e fisica

- Date (da – a)
- Datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

- Date (da – a)
- Datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Istituto di istruzione
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

- Date (da – a)
- Istituto di istruzione
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

### NOVEMBRE 1979 – OTTOBRE 1980

Esercito Italiano, Sassari e Chieti  
Difesa  
Servizio militare di leva  
Soldato semplice

### GENNAIO 1979 – OTTOBRE 1979

Suole medie inferiori e superiori, Lecce e provincia  
Formazione  
Docente  
Docente di matematica e fisica

### NOVEMBRE 1973 – DICEMBRE 1978

Università di Lecce  
Laurea in Fisica  
Media dei voti di profitto: 29.2 / 30  
Voto di laurea: 110 / 110 e lode

### OTTOBRE 1968 – LUGLIO 1973

Liceo Scientifico De Giorgi, Lecce  
Maturità scientifica  
Voto finale: 54 / 60

ITALIANO

### INGLESE

Eccellente  
Buona  
Buona

### TEDESCO

Buona  
Elementare  
Elementare

BUONE CAPACITÀ RELAZIONALI, GRAZIE ALLA LUNGA ESPERIENZA DIDATTICA ED ALL'ATTIVITÀ DI RICERCA SPERIMENTALE SVOLTA PRINCIPALMENTE NELL'AMBITO DI COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI

BUONE CAPACITÀ ORGANIZZATIVE, AVENDO RICOPERTO NUMEROSI RUOLI DI RESPONSABILITÀ IN AMBITO DIDATTICO, GESTIONALE E SCIENTIFICO

COMPETENZA IN DIVERSE TECNICHE DI MISURA, NELL'ACQUISIZIONE E NELL'ANALISI STATISTICA DEI DATI, NELLE SIMULAZIONI DI MONTECARLO, NELLA PROGETTAZIONE DELLA MECCANICA DI RIVELATORI ED APPARATI DI MISURA. ESTESA CONOSCENZA DEI PRINCIPALI SISTEMI OPERATIVI (LINUX, WINDOWS, MACOS) E DI NUMEROSI PACCHETTI SOFTWARE. ESPERIENZA DI PROGRAMMAZIONE NEI LINGUAGGI FORTRAN, C E C++

## ULTERIORI INFORMAZIONI

Dal gennaio 2014 **idoneo per la 1. fascia** in Fisica delle Interazioni Fondamentali

Dal 1988 incaricato di ricerca presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Dalla consultazione di Web of Science il mio attuale H-index risulta **38**

## RICERCA

Fisico sperimentale nel campo della fisica astroparticellare, ho partecipato/partecipo attivamente a numerosi esperimenti, rivolti allo studio dei raggi cosmici, all'astronomia gamma, alla fisica dei neutrini, al test di nuovi rivelatori. Segue un elenco parziale:

MACRO nel laboratorio del Gran Sasso (collaborazione italo-americana)

AUGER in Argentina (collaborazione di 17 diversi paesi)

ARGO-YBJ in Tibet (collaborazione italo-cinese)

DAMPE su satellite (collaborazione italo-elvetico-cinese)

DUNE negli Stati Uniti (collaborazione di 31 diversi paesi)

## DIDATTICA

Carichi didattici a URBINO:

Fisica Sperimentale per geologi: dall'a.a. 1983/84 all'a.a. 1987/88

Fisica per farmacisti: dall'a.a. 1985/86 all'a.a. 1987/88

Carichi didattici a LECCE:

Complementi di Fisica I (Corso di laurea in Fisica) : dall'a.a. 1991/92 all'a.a. 1993/94

Preparazione Esperienze Didattiche (Corso di laurea in Matematica): a.a. 1995/96

Fisica (Corso di laurea in Biologia): a.a. 1996/97

Fisica I (teledidattico - Diploma Ingegneria Informatica): dall'a.a. 1997/98 all'a.a. 2000/01

Esperimentazioni di Fisica II (Corso di laurea in Fisica): dall'a.a. 1999/00 all'a.a. 2001/02

Laboratorio III (Fisica, generale): dall'a.a. 2002/03 all'a.a. 2011/12

Laboratorio IV (Fisica, generale): dall'a.a. 2002/03 all'a.a. 2003/04

Statistica e Tecniche di Analisi Dati (Fisica, tecnologico): dall'a.a. 2003/04 all'a.a. 2007/08

Fenomenologia delle Particelle Elementari (Fisica Magistrale): dall'a.a. 2012/13 all'a.a. 2015/16

Grandezze e misure - Laboratorio per un approccio quantitativo alla tecnologia: TFA A033 negli a.a. 2012/13 e 2014/15, PAS A033 nell'a.a. 2013/14

Fisica Astroparticellare (Fisica Magistrale): dall'a.a. 2005/06 ad oggi

Fisica I (Fisica Triennale): dall'a.a. 2016/17 ad oggi

Fisica I (Optica e Optometria): dall'a.a. 2016/17 ad oggi

Fisica delle particelle elementari - ciclo di lezioni nel 2001 presso l'Università di Tirana grazie ad un contratto Tempus

Coordinatore del TFA di TECNOLOGIA (A033, a.a. 2012-13) e presidente della commissione selezionatrice

Coordinatore del PAS di TECNOLOGIA (A033, a.a. 2013-14)

Relatore di numerose tesi di laurea e tutor di quattro dottorandi

Membro di commissioni di concorso e di esami per dottorandi, in ambito universitario e INFN, a Lecce, Frascati, L'Aquila, Bari, Bologna

## Incarichi scientifico-gestionali (elenco parziale)

- coordinatore del Gruppo II della Sezione INFN e membro della relativa Commissione Scientifica Nazionale (1998-92)

- coordinatore di un programma di collaborazione col Dipartimento di Fisica dell'Università di Tirana, finanziato dall'INFN e finalizzato all'installazione di un centro di calcolo in Albania (1992)

- **rappresentante di docenti e ricercatori in Senato Accademico, componente di numerose commissioni del Senato (due mandati completi, dal 1996 al 2001)**

- responsabile del servizio di informazione interna all'Ateneo (1998- 2001)

- responsabile dell'iniziativa Media Center nell'ambito del Progetto Orientamento, finanziato dal MIUR e dal Fondo Sociale Europeo (1998-2001)

- responsabile presso la sezione INFN dell'esperimento NOE (1997-2000)

- organizzatore del congresso internazionale Neutrino Oscillation Workshop (7 edizioni tra il 2000 e il 2014)

- editor dei proceeding (6 volumi) del Neutrino Oscillation Workshop sulla rivista Nuclear Physics B (Proc. Suppl.) pubblicata da Elsevier (2004-2014)
- responsabile dell'iniziativa "Monitoraggio e Valutazione" nell'ambito del Progetto SOFT, finanziato dal MIUR e dal Fondo Sociale Europeo (2002-2006)
- presentatore e responsabile del Progetto "Sostegno Informatico alle Attività di Orientamento dell'Università di Lecce", finanziato dal MIUR, nell'ambito del PON 2000-06 "Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione. Misura II.1 - Rafforzamento del Sistema Scientifico Meridionale" (2003-2006)
- responsabile della convenzione tra l'Università di Lecce e il consorzio interuniversitario AlmaLaurea, finalizzata al job-placement dei laureati (2003-2007)
- membro dello Scientific Committee della International School on Astroparticle Physics (2003)
- convenor del gruppo di lavoro italo-cinese sui raggi cosmici nell'esperimento ARGO-YBJ (2004-2006)
- coordinatore (chair) dell'Editorial Board della collaborazione italo-cinese ARGO-YBJ (2005-2008)
- delegato del Rettore per i "Rapporti con i settori produttivi del territorio per l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro" (2006-2007)
- membro del Comitato Direttivo del Progetto Bussola, dedicato all'orientamento degli studenti e finanziato dal MIUR (2007-2009)
- su nomina del Rettore, membro del "Comitato per lo sviluppo dell'organico e il supporto alla funzione docente" in rappresentanza dell'area scientifico-ingegneristica (2007-2009)
- responsabile presso la sezione INFN dell'esperimento ERMES-U (2010-2013)
- responsabile presso la sezione INFN dell'esperimento NESSiE e membro dell'Executive Committee (2012-2015)
- group leader dell'esperimento mm-Tracker al CERN di Ginevra, finanziato con fondi europei nell'ambito del programma AIDA 2020, contratto AIDA-2020-CERN-TB-2016-03 (2016)
- chairman del congresso internazionale Neutrino Oscillation Workshop (2016)
- componente del Consiglio d'Amministrazione dell'Università del Salento (2016-18)
- convenor del gruppo di lavoro italo-cinese sui raggi cosmici nell'esperimento DAMPE (dal 2017)
- chairman del congresso internazionale Neutrino Oscillation Workshop (2018)

## **PUBBLICAZIONI**

OLTRE 130 PUBBLICAZIONI SU RIVISTE PEER-REVIEWED. PER L'ELENCO COMPLETO DELLE PUBBLICAZIONI, DELLE RELAZIONI A CONGRESSI INTERNAZIONALI, DELLE CURATELE ECC. CONSULTARE LA PAGINA WEB [WWW.UNISALENTO.IT/SCHEDA-UTENTE/-/PEOPLE/PAOLO.BERNARDINI/PUBBLICAZIONI](http://WWW.UNISALENTO.IT/SCHEDA-UTENTE/-/PEOPLE/PAOLO.BERNARDINI/PUBBLICAZIONI)

## PUBBLICAZIONI SU RIVISTA

- [1] P. Bernardini "La statistica di Einstein e la seconda quantizzazione: quale continuità ?", *Physica* 23 (1981) 337
- [2] P. Bernardini "Pascual Jordan, interprete coerente dell'ipotesi quantistica", *Testi e Contesti* 5 (1981) 85
- [3] I. Boscolo, J. Gallardo, P. Bernardini "Free Electron Laser Features in Small-Signal Regime with a Gaussian Mode", *Nuclear Instruments and Methods A* 237 (1985) 69
- [4] P. Bernardini, F. Grianti, F. Vetrano "Un sistema idraulico come filtro passa-basso", *Studi Urbinati C* 27 (1985) 61
- [5] I. Boscolo, P. Bernardini, A. Pando, A. Passaseo "A High Power  $CH_3OH$  Laser System with Long-Term Stability", *International Journal of Infrared and Millimeter Waves* 7 (1986) 1677
- [6] I. Boscolo, P. Bernardini, A. Passaseo "A Powerful and Stable  $CO_2$  Laser for  $CH_3OH$  FIR Laser Optical Pumping", *Infrared Physics* 26 (1986) 287
- [7] P. Bernardini, F. Grianti, F. Vetrano "A Mechanical Ventilator with Programable Flow Waveforms", *Rassegna di Bioingegneria* 11 (1986) 99
- [8] P. Bernardini, F. Vetrano "Esperienza didattica su un sistema idraulico: analisi del sistema e analogie con un circuito elettrico", *Giornale di Fisica* 28 (1987) 33
- [9] P. Bernardini, R. Mantovani, F. Vetrano "Determinazione dell'ordine di grandezza del coefficiente di viscosità dell'aria", *Studi Urbinati C* 29 (1987) 97
- [10] P. Bernardini, R. Mantovani, F. Vetrano "Dieci Strumenti dell'Antico Laboratorio di Fisica dell'Università Urbinate", *Studi Urbinati C* 29 (1987) 115
- [11] F. Baldetti, P. Bernardini, F. Grianti, F. Vetrano "Analisi dei vincoli imposti ad una particolare discretizzazione della curva di flusso nella ventilazione automatica programmabile", *Automazione e Strumentazione* 35/12 (1987) 153
- [12] I. Boscolo, P. Bernardini "The Power Dependence of a Carbon Dioxide Laser on the Gas Flow", *Nuovo Cimento D* 10 (1988) 407
- [13] I. Boscolo, P. Bernardini "A High Performance FIR Laser Cavity", *Infrared Physics* 28 (1988) 219
- [14] I. Boscolo, P. Bernardini "A 0.2 kW single line-single mode stable  $CO_2$  laser", *Nuovo Cimento D* 11 (1989) 1515
- [15] M. Bertino, R. Cardarelli, M. Iori, F. Massa, R. Santonico, P. Bernardini, E. Gorini, F. Grancagnolo, O. Palamara, C. Pinto, G. Bressi, G. Introzzi, A. Lanza, G. Liguori "Performance of Resistive Plate Counters at Beam Flux up to  $140 \text{ Hz/cm}^2$ ", *Nuclear Instruments and Methods A* 283 (1989) 654
- [16] R. Bellotti et al. (MACRO and EASTOP Collaborations) "Simultaneous Observation of Extensive Air Showers and Deep-Underground Muons at the Gran Sasso Laboratory", *Physical Review D* 42 (1990) 1396
- [17] S.P. Ahlen et al. (MACRO Collaboration) "Study of penetrating cosmic ray muons and search for large scale anisotropies at the Gran Sasso Laboratory", *Physics Letters B* 249 (1990) 149
- [18] P. Bernardini, F. Grianti, R. Mantovani, F. Vetrano "Patrimonio storico-scientifico ed esperienze in aula: un esempio con la macchina di Bourbuze", *Giornale di Fisica* 33 (1992) 45
- [19] S.P. Ahlen et al. (MACRO Collaboration) "Arrival time distributions of very high energy cosmic ray muons in MACRO", *Nuclear Physics B* 370 (1992) 432
- [20] S.P. Ahlen et al. (MACRO Collaboration) "Study of the ultrahigh energy primary-cosmic-ray composition with the MACRO experiment", *Physical Review D* 46 (1992) 895
- [21] S.P. Ahlen et al. (MACRO Collaboration) "Measurement of the decoherence function with the MACRO detector at Gran Sasso", *Physical Review D* 46 (1992) 4836

- [22] S.P. Ahlen et al. (MACRO Collaboration) "Search for neutrino bursts from collapsing stars with the MACRO detector", *Astroparticle Physics* 1 (1992) 11
- [23] S.P. Ahlen et al. (MACRO Collaboration) "Search for nuclearites using the MACRO detector", *Physical Review Letters* 69 (1992) 1860
- [24] S.P. Ahlen et al. (MACRO Collaboration) "First supermodule of the MACRO detector at Gran Sasso", *Nuclear Instruments and Methods A* 324 (1993) 337
- [25] S.P. Ahlen et al. (MACRO Collaboration) "Muon astronomy with the MACRO detector", *Astrophysical Journal* 412 (1993) 301
- [26] S.P. Ahlen et al. (MACRO Collaboration) "Search for slowly moving magnetic monopoles with the MACRO detector", *Physical Review Letters* 72 (1994) 608
- [27] M. Ambrosio et al. (GRACE and MACRO Collaborations) "Coincident observation of air Čerenkov light by a surface array and muon bundles by a deep underground detector", *Physical Review D* 50 (1994) 3046
- [28] M. Aglietta et al. (MACRO and EASTOP Collaborations) "Study of the primary cosmic ray composition around the knee of the energy spectrum", *Physics Letters B* 337 (1994) 376
- [29] P. Bernardini, G. Fiore, R. Gerardi, F. Grancagnolo, U. von Hagel, F. Monittola, V. Nassisi, C. Pinto, L. Pastore, M. Primavera "Precise Measurements of Drift Velocities in Helium Gas Mixtures", *Nuclear Instruments and Methods A* 355 (1995) 428
- [30] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Performance of the MACRO streamer tube system in the search for magnetic monopoles", *Astroparticle Physics* 4 (1995) 33
- [31] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Vertical muon intensity measured with MACRO at the Gran Sasso laboratory", *Physical Review D* 52 (1995) 3793
- [32] S. Ahlen et al. (MACRO Collaboration) "Atmospheric neutrino flux measurements using upgoing muons", *Physics Letters B* 357 (1995) 481
- [33] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "High energy cosmic ray physics with underground muons in MACRO. I. Analysis methods and experimental results", *Physical Review D* 56 (1997) 1407
- [34] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "High energy cosmic ray physics with underground muons in MACRO. II. Primary spectra and composition", *Physical Review D* 56 (1997) 1418
- [35] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "The performance of MACRO liquid scintillator in the search for magnetic monopoles with  $10^{-3} < \beta < 1$ ", *Astroparticle Physics* 6 (1997) 113
- [36] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Seasonal variations in the underground muon intensity as seen by MACRO", *Astroparticle Physics* 7 (1997) 109
- [37] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Magnetic monopole search with MACRO detector at Gran Sasso", *Physics Letters B* 406 (1997) 249
- [38] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Real Time Supernova Neutrino Burst Detection with MACRO", *Astroparticle Physics* 8 (1998) 123
- [39] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "The Observation of Upgoing Charged Particles Produced by High Energy Muons in Underground Detectors", *Astroparticle Physics* 9 (1998) 105
- [40] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Measurement of the atmospheric neutrino-induced upgoing muon flux using MACRO", *Physics Letters B* 434 (1998) 451
- [41] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Observation of the shadowing of cosmic rays by the Moon using a deep underground detector", *Physical Review D* 59 (1998) 012003
- [42] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Measurement of the energy spectrum of underground muons at Gran Sasso with a Transition Radiation Detector", *Astroparticle Physics* 10 (1999) 11
- [43] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "High statistics measurements of the underground muon separation at Gran Sasso", *Physical Review D* 60 (1999) 032001
- [44] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Limits on dark matter WIMPs using upward-going muons in the MACRO detector", *Physical Review D* 60 (1999) 082002
- [45] C. Bacci et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "High altitude test of RPCs for the ARGO YBJ experiment", *Nuclear Instruments and Methods A* 443 (2000) 342
- [46] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Low energy atmospheric muon neutrinos in MACRO", *Physics Letters B* 478 (2000) 5

- [47] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Nuclearite search with the MACRO detector at Gran Sasso", *European Physical Journal C* 13 (2000) 453
- [48] C. Bacci et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Results from the analysis of data collected with a 50 m<sup>2</sup> RPC carpet at YangBaJing", *Nuclear Instruments and Methods A* 456 (2000) 121
- [49] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Search for lightly ionizing particles with the MACRO detector", *Physical Review D* 62 (2000) 052003
- [50] K.V. Alexandrov et al. "The NOE scintillating fiber calorimeter prototype test results", *Nuclear Instruments and Methods A* 456 (2001) 259
- [51] K.V. Alexandrov et al. "Wavelength-shifting fibers for calorimetric measurements in a long baseline neutrino oscillation experiment", *Nuclear Instruments and Methods A* 457 (2001) 447
- [52] K.V. Alexandrov et al. "A transition radiation detector interleaved with low density targets for the NOE experiment", *Nuclear Instruments and Methods A* 459 (2001) 108
- [53] K.V. Alexandrov et al. "R&D results from the NOE scintillating fiber calorimeter", *Nuclear Instruments and Methods A* 459 (2001) 123
- [54] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Neutrino astronomy with the MACRO detector", *Astrophysical Journal* 546 (2001) 1038
- [55] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Matter Effects in Upward-Going Muons and Sterile Neutrino Oscillations", *Physics Letters B* 517 (2001) 59
- [56] C. Bleve, G. Cò, I. De Mitri, P. Bernardini, G. Mancarella, D. Martello, A. Surdo "Effects of nuclear re-interactions in quasi-elastic neutrino-nucleus scattering", *Astroparticle Physics* 16 (2001) 145
- [57] G.C. Barbarino et al. "Performance of a magnetized calorimeter for a long baseline neutrino oscillation experiment", *Nuclear Instruments and Methods A* 474 (2001) 224
- [58] G.C. Barbarino et al. "Evaluation of candidate photomultiplier tubes for the NOE scintillating fiber calorimeter", *Nuclear Instruments and Methods A* 483 (2002) 660
- [59] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "The MACRO detector at Gran Sasso", *Nuclear Instruments and Methods A* 486 (2002) 663
- [60] C. Bacci et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Results from the ARGO-YBJ test experiment", *Astroparticle Physics* 17 (2002) 151
- [61] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "A combined analysis technique for the search for fast magnetic monopoles with the MACRO detector", *Astroparticle Physics* 18 (2002) 27
- [62] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Muon energy estimate through multiple scattering with the MACRO detector", *Nuclear Instruments and Methods A* 492 (2002) 376
- [63] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Final results on magnetic monopole searches with the MACRO experiment", *European Physical Journal C* 25 (2002) 511
- [64] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Search for nucleon decay induced by GUT magnetic monopoles with the MACRO experiment", *European Physical Journal C* 26 (2002) 163
- [65] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Atmospheric neutrino oscillations from upward throughgoing muon multiple scattering in MACRO", *Physics Letters B* 566 (2003) 35
- [66] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Search for cosmic ray sources using muons detected by the MACRO experiment", *Astroparticle Physics* 18 (2003) 615
- [67] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Search for the sidereal and solar diurnal modulations in the total MACRO muon data set", *Physical Review D* 67 (2003) 042002
- [68] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Search for diffuse neutrino flux from astrophysical source with MACRO", *Astroparticle Physics* 19 (2003) 1
- [69] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Measurement of the residual energy of muons in the Gran Sasso underground Laboratories", *Astroparticle Physics* 19 (2003) 313
- [70] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Moon and Sun shadowing effect in the MACRO detector", *Astroparticle Physics* 20 (2003) 145
- [71] C. Bacci et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Performance of the RPCs for the ARGO detector operated at the YangBaJing laboratory (4300 m a.s.l.)", *Nuclear Instruments and Methods A* 508 (2003) 110
- [72] M. Aglietta et al. (MACRO and EASTOP Collaborations) "The cosmic ray primary composition between 10<sup>15</sup> and 10<sup>16</sup> eV from Extensive Air Showers electromagnetic and TeV muon data", *Astroparticle Physics* 20 (2004) 641

- [73] M. Aglietta et al. (MACRO and EASTOP Collaborations) "The cosmic ray proton, helium and CNO fluxes in the 100  $TeV$  energy region from  $TeV$  muons and EAS atmospheric Cherenkov light observations of MACRO and EAS-TOP", *Astroparticle Physics* 21 (2004) 223
- [74] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Measurements of atmospheric muon neutrino oscillations, global analysis of the data collected with MACRO detector", *European Physical Journal C* 36 (2004) 323
- [75] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Search for stellar gravitational collapses with the MACRO detector", *European Physical Journal C* 37 (2004) 265
- [76] G. Aielli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Layout and performance of RPCs used in the ARGO-YBJ experiment", *Nuclear Instruments and Methods A* 562 (2006) 92
- [77] J. Abraham et al. (Pierre Auger Collaboration) "An upper limit to the photon fraction in cosmic rays above  $10^{19}$   $eV$  from the Pierre Auger Observatory", *Astroparticle Physics* 27 (2007) 155
- [78] J. Abraham et al. (Pierre Auger Collaboration) "Anisotropy studies around the galactic centre at  $EeV$  energies with the Auger Observatory", *Astroparticle Physics* 27 (2007) 244
- [79] H.H. He, P. Bernardini, A.K. Calabrese Melcarne, S.Z. Chen "Detector Time Offset and Off-line Calibration in EAS Experiments", *Astroparticle Physics* 27 (2007) 528
- [80] J. Abraham et al. (Pierre Auger Collaboration) "Correlation of the Highest-Energy Cosmic Rays with Nearby Extragalactic Objects", *Science* 318 (2007) 938
- [81] J. Abraham et al. (Pierre Auger Collaboration) "Correlation of the highest-energy cosmic rays with the positions of nearby active galactic nuclei", *Astroparticle Physics* 29 (2008) 188
- [82] J. Abraham et al. (Pierre Auger Collaboration) "Upper Limit on the Cosmic-Ray Photon Flux Above  $10^{19}$   $eV$  Using the Surface Detector of the Pierre Auger Observatory", *Astroparticle Physics* 29 (2008) 243
- [83] J. Abraham et al. (Pierre Auger Collaboration) "Upper Limit on the Diffuse Flux of Ultrahigh Energy of Tau Neutrinos from the Pierre Auger Observatory", *Physical Review Letters* 100 (2008) 211101
- [84] J. Abraham et al. (Pierre Auger Collaboration) "Observation of the suppression of the flux of cosmic rays above  $4 \times 10^{19}$   $eV$ ", *Physical Review Letters* 101 (2008) 061101
- [85] G. Aielli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Scaler mode technique for the ARGO-YBJ Detector", *Astroparticle Physics* 30 (2008) 85
- [86] G. Aielli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Software Timing Calibration of the ARGO-YBJ Detector", *Astroparticle Physics* 30 (2009) 287
- [87] G. Aielli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Search for Gamma Ray Bursts with the ARGO-YBJ detector in Scaler Mode", *Astrophysical Journal* 699 (2009) 1281
- [88] J. Abraham et al. (Pierre Auger Collaboration) "Upper limit on the cosmic-ray photon fraction at  $EeV$  energies from the Pierre Auger Observatory", *Astroparticle Physics* 31 (2009) 399
- [89] G. Aielli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "ARGO-YBJ constraints on very high energy emission from GRBs", *Astroparticle Physics* 32 (2009) 47
- [90] J. Abraham et al. (Pierre Auger Collaboration) "Atmospheric effects on extensive air showers observed with the Surface Detector of the Pierre Auger Observatory", *Astroparticle Physics* 32 (2009) 89
- [91] J. Abraham et al. (Pierre Auger Collaboration) "Limit on diffuse flux of ultrahigh energy tau neutrinos with the surface detector of the Pierre Auger Observatory", *Physical Review D* 79 (2009) 102001
- [92] G. Aielli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Temperature effect on RPC performance in the ARGO-YBJ experiment", *Nuclear Instruments and Methods A* 608 (2009) 246
- [93] G. Aielli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Proton-air cross section measurement with the ARGO-YBJ cosmic ray experiment", *Physical Review D* 80 (2009) 092004
- [94] G. Aielli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Gamma ray flares from MRK421 in 2008 observed with the ARGO-YBJ detector", *Astroph. Journal Letters* 714 (2010) L208
- [95] J. Abraham et al. (Pierre Auger Collaboration) "The Fluorescence Detector of the Pierre Auger Observatory", *Nuclear Instruments and Methods A* 620 (2010) 227
- [96] G. Aielli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Mean Interplanetary Magnetic Field Measurement Using the ARGO-YBJ Experiment", *Astrophysical Journal* 729 (2011) 113



- [97] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Long-term monitoring of the TeV emission from Mrk 421 with the ARGO-YBJ experiment", *Astrophysical Journal* 734 (2011) 110
- [98] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Observation of the cosmic ray moon shadowing effect with the ARGO-YBJ experiment", *Physical Review D* 84 (2011) 022003
- [99] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Early warning for VHE gamma-ray flares with the ARGO-YBJ detector", *Nuclear Instruments and Methods A* 659 (2011) 428
- [100] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Highlights from the ARGO-YBJ experiment", *Nuclear Instruments and Methods A* 661 (2012) S50
- [101] G. Aielli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Calibration of the RPC charge readout in the ARGO-YBJ experiment", *Nuclear Instruments and Methods A* 661 (2012) S56
- [102] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Observation of TeV gamma rays from the Cygnus region with the ARGO-YBJ experiment", *Astrophysical Journal Letters* 745 (2012) L22
- [103] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Measurement of the cosmic ray antiproton / proton flux ratio at TeV energies with the ARGO-YBJ detector", *Physical Review D* 82 (2012) 022002
- [104] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Light-component spectrum of the primary cosmic rays in the multi-TeV region measured by the ARGO-YBJ experiment", *Physical Review D* 85 (2012) 092005
- [105] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Long-term monitoring on Mrk 501 for its VHE gamma emission and a flare in October 2011", *Astrophysical Journal* 758 (2012) 2
- [106] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Observation of the TeV gamma-ray source MGRO J1908+06 with ARGO-YBJ", *Astrophysical Journal* 760 (2012) 110
- [107] M. Stella et al. "Numerical instabilities and three-dimensional electromagnetic articulography", *Journal of the Acoustical Society of America* 132 (2012) 3941-3949
- [108] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Observation of TeV gamma-rays from the unidentified source HESS J1841-055 with the ARGO-YBJ experiment", *Astrophysical Journal* 767 (2013) 99
- [109] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Medium Scale Anisotropy in the TeV cosmic ray flux observed by ARGO-YBJ", *Physical Review D* 88 (2013) 082001
- [110] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "TeV gamma-ray survey of the northern sky using the ARGO-YBJ experiment", *Astrophysical Journal* 779 (2013) 27
- [111] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) and B.X. Bai et al. (LHAASO Collaboration) "Energy Spectrum of Cosmic Protons and Helium Nuclei by a Hybrid Measurement at 4300 m a.s.l.", *Chinese Physics C* 38 (2014) 045001
- [112] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Evidence of a geomagnetic effect on extensive air showers detected with the ARGO-YBJ experiment", *Physical Review D* 89 (2014) 052005
- [113] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Identification of the TeV Gamma-ray Source ARGO J2031+4157 with the Cygnus Cocoon", *Astroph. Journal* 790 (2014) 152
- [114] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Radon contribution to scaler mode counts of the ARGO-YBJ detector", *Radiation Measurements* 68 (2014) 42
- [115] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Search for GeV Gamma Ray Bursts with the ARGO-YBJ detector: summary of eight years of observations", *Astrophysical Journal* 794 (2014) 82
- [116] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Crab Nebula: five-year observation with ARGO-YBJ", *Astrophysical Journal* 798 (2015) 119
- [117] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "The analog Resistive Plate Chamber detector of the ARGO-YBJ Experiment", *Astroparticle Physics* 67 (2015) 47
- [118] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Calibration of the RPC Charge Readout in the ARGO-YBJ experiment with the Iso-gradient Method", *Nuclear Instruments and Methods A* 783 (2015) 68-75
- [119] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Study of the diffuse gamma-ray emission from the Galactic plane with ARGO-YBJ", *Astrophysical Journal* 806 (2015) 20

- [120] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "The cosmic ray proton plus helium energy spectrum measured by the ARGO-YBJ experiment in the energy range 3-300 TeV", *Physical Review D* 91 (2015) 112017
- [121] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "ARGO-YBJ observation of the Large Scale Cosmic Ray Anisotropy during the solar minimum between cycles 23 and 24", *Astrophysical Journal* 809 (2015) 90
- [122] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration), Y.X. Bai et al. (LHAASO Collaboration) "The Knee of the Cosmic Hydrogen and Helium Spectrum below 1 PeV Measured by ARGO-YBJ and a Cherenkov Telescope of LHAASO", *Physical Review D* 92 (2015) 092005
- [123] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "4.5 Years Multi-Wavelength Observations of MRK 421 During the ARGO-YBJ and FERMI Common Operation Time", *Astrophysical Journal, Supplement Series* 222 (2016) 6
- [124] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration), Yu.V. Stenkin (PRISMA Collaboration) "Detection of thermal neutrons with the PRISMA-YBJ array in Extensive Air Showers selected by the ARGO-YBJ experiment", *Astroparticle Physics* 81 (2016) 49-60
- [125] P. Azzarello et al. "The DAMPE silicon-tungsten tracker", *Nuclear Instruments and Methods A* 831 (2016) 378
- [126] A. Anokhina et al. (NESSiE Collaboration) "Search for sterile neutrinos in the muon neutrino disappearance mode at FNAL", *European Physical Journal C* 77 (2017) 23, anche arXiv:1503.07471
- [127] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Absolute energy scale calibration of ARGO-YBJ for light primaries in multi-TeV region with the Moon shadow observation", *Astroparticle Physics* 90 (2017) 20
- [128] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Search for Gamma Ray Bursts with the ARGO-YBJ Detector in Shower Mode", *Astrophysical Journal* 842 (2017) 31
- [129] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "EAS age determination from the study of the lateral distribution of charged particles near the shower axis with the ARGO-YBJ experiment", *Astroparticle Physics* 93 (2017) 46
- [130] J. Chang et al. "The DArk Matter Particle Explorer mission", *Astroparticle Physics* 95 (2017) 6
- [131] DAMPE Collaboration "Direct detection of a break in the teraelectronvolt cosmic-ray spectrum of electrons and positrons", *Nature* 552 (2017) 63
- [132] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Observation of the thunderstorm-related ground cosmic ray flux variations by ARGO-YBJ", *Phys. Rev. D* 97 (2018) 04200
- [133] A. Tykhonov et al. "Internal alignment and position resolution of the silicon tracker of DAMPE determined with orbit data", *Nuclear Instruments and Methods A* 893 (2018) 43

#### **In pubblicazione**

- [134] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Galactic Cosmic-Ray Anisotropy in the Northern Hemisphere from the ARGO-YBJ experiment during 2008-2012", in pubblicazione su *Astrophysical Journal* (2018)

#### **Inviati a rivista**

- [135] M. Stella et al. "Assessing the Electromagnetic Articulography Performance of AG500 and AG501: Non-Speech and Speech Evidence", inviato a *Speech Communication*

### PUBBLICAZIONI SU VOLUME

- [136] P. Bernardini, E. Donini "Perché fu Einstein il tramite tra de Broglie e Schrödinger ?", in G. Battimeli, M. De Maria, A. Rossi (a cura di) "La ristrutturazione delle scienze tra le due guerre mondiali" vol. I, La Goliardica (Roma, 1984) 149
- [137] S.N. Bose, A. Einstein, E. Schrödinger (a cura di P. Bernardini) "La statistica quantistica e le onde di materia", Bibliopolis (Napoli, 1986), 98 pagine
- [138] P. Bernardini, F. Vetranò "Esercizi di Fisica", Edizioni QuattroVenti (Urbino, 1989), 106 pagine
- [139] P. Bernardini "The frontier of the sterile neutrino" in E. Canovi, G. Cò, D. Montanino, F. Vissani "Neutrino, the mutant particle", Aracne Editrice (Ariccia, 2016) 229

### ASTRONOMER'S TELEGRAMS

- [140] G. Aielli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Enhanced TeV gamma ray flux from the Crab Nebula observed", Astronomer's Telegram 2921 dell'11 ottobre 2010 (<http://www.astronomersteletgram.org/?read=2921>)
- [141] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "ARGO-YBJ detects a VHE gamma-ray flare from Mrk501", Astronomer's Telegram 3801 del 9 dicembre 2011 (<http://www.astronomersteletgram.org/?read=3801>)
- [142] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "Enhanced TeV gamma ray flux from the Crab Nebula observed by the ARGO-YBJ experiment", Astronomer's Telegram 4258 del 16 luglio 2012 (<http://www.astronomersteletgram.org/?read=4258>)
- [143] B. Bartoli et al. (ARGO-YBJ Collaboration) "TeV flare from the blazar Mrk421 observed by ARGO-YBJ", Astronomer's Telegram 4272 del 24 luglio 2012 (<http://www.astronomersteletgram.org/?read=4272>)

# SELEZIONE delle RELAZIONI a CONGRESSO

- [144] I. Boscolo, P. Bernardini, L. Pieroni "An FIR Laser for Plasma Diagnostics on the Frascati Torus (FT)", Proceedings of the International Conference on Lasers '82, STS Press (McLean, VA, 1982) 659
- [145] P. Bernardini "Pascual Jordan, fisico e matematico, dall'entusiasmo di Gottinga all'isolamento di Rostock", Atti del III Congr. Nazion. di Storia della Fisica, Centro Stampa Facoltà Ingegneria (Palermo, 1983) 506
- [146] I. Boscolo, P. Bernardini, A. Pando, A. Passaseo "Observation on a Powerful and Stable  $CH_3OH$  Laser", Digest of the Tenth Internat. Conference on Infrared and Millimeter Waves (Lake Buena Vista, Florida, 1985) 214
- [147] P. Bernardini, F. Vetrano "Prime note sulla raccolta di materiale storico scientifico giacente presso l'Istituto di Fisica della Facoltà di Farmacia di Urbino", Convegno organizzato dall'Istituto e Museo di Storia della Scienza (Firenze, 1986)
- [148] I. Boscolo, P. Bernardini "Sorgente laser nel lontano infrarosso per misure interferometriche sul plasma di FT", XI Convegno del Settore di Fisica Atomica e Molecolare (Ravello, 1986) P2.7
- [149] I. Boscolo, P. Bernardini "Una coppia di laser FIR per misure interferometriche", LXXII Congr. Nazion. SIF (Padova, 1986) 120
- [150] P. Bernardini, R. Mantovani, F. Vetrano "Gli strumenti conservati presso l'antico laboratorio di fisica dell'Università di Urbino", XXVI Congr. Nazion. AIF (Bellaria, 1987), in *La Fisica nella Scuola* 21(2) (1988) 32
- [151] Collaborazione MACRO (presentato da P. Bernardini) "Studio di muoni multipli in MACRO", LXXVII Congr. Nazion. SIF (L'Aquila, 1991) 43
- [152] MACRO Collaboration (presented by P. Bernardini) "Analysis of multimueon events", 13th European Cosmic Ray Symposium (Ginevra, 1992) OG6-5
- [153] MACRO Collaboration (presented by P. Bernardini) "Muon astrophysics with the MACRO Detector", International Workshop on Theoretical and Phenomenological Aspects of Underground Physics (TAUP93), Gran Sasso (1993), in *Nuclear Physics B (Proceedings Supplements)* 35 (1994) 229
- [154] MACRO Collaboration (presented by P. Bernardini) "Upward-going Muons in the MACRO detector", 14th European Cosmic Ray Symposium (Balatonfüred, Ungheria, 1994) 8-LDS-11C
- [155] P. Bernardini (MACRO Collaboration) "Neutrino physics with MACRO detector", Proceedings of the International Workshop "New Worlds in Astroparticle Physics" (Faro, Portogallo, 1996) 200
- [156] P. Bernardini (MACRO Collaboration) "The measurement of the atmospheric muon neutrino flux using MACRO", Proceedings of the 25th International Cosmic Ray Conference (Durban, Sudafrica), 7 (1997) 41
- [157] P. Bernardini (MACRO Collaboration) "Atmospheric neutrino induced muon flux measurement with MACRO", Vulcano Workshop 1998, in F. Giovannelli and G. Mannocchi (ed.s) "Frontier Objects in Astrophysics and Particle Physics", SIF Conference Proceedings 65 (1999) 539, anche hep-ex/9809003
- [158] P. Bernardini, G. Barbarino and F. Guarino (NOE Collaboration) "NOE, a Neutrino Oscillation Experiment at Gran Sasso Laboratory", *contributed paper* presentato al Neutrino Oscillation Workshop (NOW'98), Amsterdam (1998), anche hep-ex/9809017
- [159] P. Bernardini (MACRO Collaboration) "Measurement of the Atmospheric Muon Neutrinos with the MACRO Detector", relazione su invito a "Les Rencontres de Physique de la Vallée d'Aoste", La Thuile (1999), in M. Greco (ed.) Frascati Physics Series, Volume XIV, 21, anche hep-ex/9906019
- [160] P. Bernardini (MACRO Collaboration) "Neutrino Astronomy and Search for WIMPs Using Upward-Travelling Muons in MACRO", International Workshop on Theoretical and Phenomenological Aspects of Underground Physics (TAUP99), Parigi (1999), in *Nuclear Physics B (Proceedings Supplements)* 87 (2000) 108

- [161] P. Bernardini (MACRO Collaboration) "Neutrino Astronomy Using Upward-Travelling Muons in MACRO", relazione su invito a "Very High Energy Phenomena in the Universe, XXXVI Rencontres de Moriond", Les Arcs, Francia (2001), in M. Boër, J. Tran Thanh Van (ed.s), Proceedings of the XXXVIth Rencontres de Moriond, The Gai Publishers (2003) 319
- [162] P. Bernardini (MACRO Collaboration) "Neutrino Physics and Astronomy in MACRO", Proceedings of the XXII International Conference on Physics in Collision, Stanford, California (2002) 324, anche hep-ex/0209032
- [163] P. Bernardini (ARGO Collaboration) "Status of the Argo-YBJ experiment", relazione su invito, in A. Morselli, P. Picozza, M. Ricci (editors) "Proceedings of the Third International Workshop on Frontier Science 2004 - Physics and Astrophysics in Space", Poligrafica Laziale (Frascati, 2004) 375
- [164] P. Bernardini et al. for the ARGO-YBJ Collaboration "Air shower detection by the ARGO-YBJ experiment", Proceedings of the 29th International Cosmic Ray Conference (Pune, India), 6 (2005) 153
- [165] P. Bernardini et al. for the ARGO-YBJ Collaboration "Time calibration of the ARGO-YBJ experiment", Proceedings of the 29th International Cosmic Ray Conference (Pune, India), 5 (2005) 147
- [166] P. Bernardini for the ARGO-YBJ Collaboration "ARGO-YBJ experiment and TeV gamma astronomy", Proceedings of NOW 2006 (Otranto, 2006), in *Nuclear Physics B (Proceedings Supplements)* 168 (2007) 264
- [167] P. Bernardini for the ARGO-YBJ Collaboration "ARGO-YBJ experiment in Tibet", Proceedings of International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP) 2007 (Sendai, Giappone, Settembre 2007), *Journal of Physics: Conference Series* 120 (2008) 062022
- [168] P. Bernardini for the ARGO-YBJ Collaboration "VHE gamma-astronomy observations with the ARGO-YBJ detector", Proceedings of the XXIst Rencontres de Blois "Windows on the Universe" (Blois, Francia, Giugno 2009) 313-316
- [169] P. Bernardini for the ARGO-YBJ Collaboration "Gamma astronomy with the ARGO-YBJ detector", 25th Texas Symposium on Relativistic Astrophysics (Heidelberg, Germania, Dicembre 2010), pubblicato sui Proceedings of Science: PoS(Texas 2010)166, disponibile all'indirizzo <http://pos.sissa.it/archive/conferences/123/166/Texas 202010.166.pdf>
- [170] P. Bernardini for the ARGO-YBJ Collaboration "Cosmic Rays in TeV Region with the ARGO-YBJ Experiment", relazione su invito a "Les Rencontres de Physique de la Vallée d'Aoste", La Thuile (2011), *Nuovo Cimento C* 35 (2012) 75
- [171] P. Bernardini et al. for the ARGO-YBJ Collaboration "Azimuthal modulation of cosmic ray flux as an effect of geomagnetic field in the ARGO-YBJ experiment", Proceedings of the 32nd International Cosmic Ray Conference (Beijing, China), (2011) HE1.1 0755, also arXiv:1110.0670
- [172] P. Bernardini, S. Sbano for the ARGO-YBJ Collaboration "Evidence of geomagnetic effect on the azimuthal distribution of Extensive Air Showers", Proceedings of the 23rd European Cosmic Ray Symposium (Moscow, Russia, 2012), *Journal of Physics: Conference Series* 409 (2013) 012229
- [173] M. Stella, P. Bernardini, F. Sigona, A. Stella, M. Grimaldi, B. Gili Fivela "La dimensione 3D del parlato e il problema del calcolo numerico nell'AG500", Proceedings del 9° Convegno Nazionale AISV, 21-23 gennaio 2013, Venezia
- [174] P. Bernardini et al. for the ARGO-YBJ Collaboration "Evidence of geomagnetic effect on extensive air showers in the ARGO-YBJ data", Proceedings of the 33rd International Cosmic Ray Conference (Rio de Janeiro, Brasil, 2013)
- [175] P. Bernardini et al. for the ARGO-YBJ Collaboration "Study of the shower front structure at few meters from the core with ARGO-YBJ", Proceedings of the 33rd International Cosmic Ray Conference (Rio de Janeiro, Brasil, 2013)
- [176] M. Stella, A. Stella, F. Sigona, P. Bernardini, M. Grimaldi, B. Gili Fivela "Electromagnetic Articulography with AG500 and AG501", Proceedings of 14th Annual Conference of the International Speech Communication Association (ISCA), Interspeech (Lyon, France, 2013)
- [177] P. Bernardini on behalf of the NESSiE Collaboration "WA104 - NESSiE Air Core Muon Spectrometer", LBNE Collaboration Meeting (Fermilab, USA, 2014)

- [178] NESSiE Collaboration "The NESSiE Concept for Sterile Neutrinos", Proceedings of XV Workshop on Neutrino Telescopes (Venezia, 2013), anche arXiv:1312.1227
- [179] P. Bernardini on behalf of the ARGO-YBJ Collaboration "Measurement of the Cosmic Ray energy spectrum by the ARGO-YBJ experiment", presentato a "Astroparticle Physics: a joint TeVPA/IDM conference" (Amsterdam, Holland, 2014)
- [180] NESSiE Collaboration "The NESSiE way to searches for sterile neutrinos at FNAL", Proceedings of ICHEP2014 (Valencia, 2014), anche arXiv:1410.3980
- [181] P. Bernardini, A. D'Amone, I. De Mitri, G. Marsella, A. Surdo for the ARGO-YBJ Collaboration "EAS age and energy determinations through the study of the LDF in the first few meters from the core with the ARGO-YBJ experiment", Proceedings of the 34th International Cosmic Ray Conference (The Hague, Holland, 2015), PoS(ICRC2015)388
- [182] P. Bernardini, G. Marsella, L. Perrone, A. Surdo for the ARGO-YBJ Collaboration "ARGO-YBJ measurements on the EAS-footprint stretching as an effect of the geomagnetic field", Proceedings of the 34th International Cosmic Ray Conference (The Hague, Holland, 2015), PoS(ICRC2015)389
- [183] X. Wu et al. (DAMPE Collaboration) "The Silicon-Tungsten Tracker of the DAMPE Mission", Proceedings of the 34th International Cosmic Ray Conference (The Hague, Holland, 2015), PoS(ICRC2015)1192
- [184] V. Gallo et al. (DAMPE Collaboration) "The test results of the Silicon Tungsten Tracker of DAMPE", Proceedings of the 34th International Cosmic Ray Conference (The Hague, Holland, 2015), PoS(ICRC2015)1199
- [185] P. Bernardini "I raggi cosmici", relazione su invito a "Fisica: una passione. Evento in onore del Prof. Giorgio Giacomelli" (Bologna, 28 ottobre 2015)
- [186] P. Bernardini (DAMPE Collaboration) "First data from the DAMPE space mission", relazione su invito al 10th Cosmic Ray International Seminar (Ischia, July 2016), *Nuclear and Particle Physics Proceedings* 291-293 (2017) 59-65
- [187] P. Bernardini et al. "A tracking detector to study O (1 GeV)  $\nu_\mu$  CC interactions", relazione al 14th Topical Seminar on Innovative Particle and Radiation Detectors (Siena, October 2016), *Journal of Instrumentation* 12 (2017) C03028
- [188] Yapeng Zhang et al. "PSD performance and charge reconstruction with DAMPE", Proceedings of the 35th International Cosmic Ray Conference (Busan, Korea, 2017), PoS(ICRC2017)168
- [189] V. Gallo et al. "Studies on Helium flux with DAMPE", Proceedings of the 35th International Cosmic Ray Conference (Busan, Korea, 2017), PoS(ICRC2017)169
- [190] Shuang-Nan Zhang, O. Adriani et al. "The High Energy cosmic-Radiation Detection (HERD) Facility onboard China's Future Space Station", Proceedings of the 35th International Cosmic Ray Conference (Busan, Korea, 2017), PoS(ICRC2017)1077
- [191] Yongwei Dong et al. "A novel 3-D calorimeter for the High Energy cosmic-Radiation Detection (HERD) Facility onboard China's Future Space Station", Proceedings of the 35th International Cosmic Ray Conference (Busan, Korea, 2017), PoS(ICRC2017)253

### CURATELE

- [192] P. Bernardini, G. Fogli and E. Lisi (ed.s) "NOW 2004", *Nuclear Physics B (Proceedings Supplements)* 145 (2005) 397 pagg.
- [193] P. Bernardini, G. Fogli and E. Lisi (ed.s) "NOW 2006", *Nuclear Physics B (Proceedings Supplements)* 168 (2007) 430 pagg.
- [194] P. Bernardini, G. Fogli and E. Lisi (ed.s) "NOW 2008", *Nuclear Physics B (Proceedings Supplements)* 118 (2009) 410 pagg.
- [195] P. Bernardini, G. Fogli and E. Lisi (ed.s) "NOW 2010", *Nuclear Physics B (Proceedings Supplements)* 217 (2011) 404 pagg.
- [196] P. Bernardini, G. Fogli and E. Lisi (ed.s) "NOW 2012", *Nuclear Physics B (Proceedings Supplements)* 237-238 (2013) 386 pagg.
- [197] P. Bernardini, G. Fogli and E. Lisi (ed.s) "NOW 2014", *Nuclear and Particle Physics Proceedings* 265-266 (2015) 370 pagg.

### PROGETTI

- [198] G. Barbarino et al. "NOE Atmospheric and Long Baseline Neutrino Oscillation Experiment", LNGS INFN-AE 96/11
- [199] ICARUS and NOE Collaborations "ICANOE, A proposal for a CERN-GS long baseline and atmospheric neutrino oscillation experiment", INFN/AE-99-17, CERN/SPSC 99-25, SPSC/P314
- [200] ICARUS and NOE Collaborations "ICANOE, Preliminary Technical Design and Cost Estimates", LNGS-P21/99-ADD1, CERN/SPSC 99-39, SPSC/P314 Add.1
- [201] ICARUS and NOE Collaborations "ICANOE, Answers to Questions and Remarks Concerning the ICANOE Project", LNGS-P21/99-ADD2, CERN/SPSC 99-40, SPSC/P314 Add.2
- [202] P. Bernardini et al. (NESSiE Collaboration) "Prospect for Charge Current Neutrino Interactions Measurements at the CERN-PS", arXiv:1111.2242
- [203] M. Antonello et al. (ICARUS Collaboration), M. Benettoni (NESSiE Collaboration) "Search for "anomalies" from neutrino and anti-neutrino oscillations at  $\Delta m^2 \sim 1 \text{ eV}^2$  with muon spectrometers and large LAr-TPC imaging detectors", arXiv:1203.3432v1 [physics.ins-det]
- [204] A. Antonello et al. "Search for anomalies in the neutrino sector with muon spectrometers and large LArTPC imaging detectors at CERN", arXiv:1208.0862v1
- [205] A. Anokhina et al. (NESSiE Collaboration) "Prospects for the measurement of muon-neutrino disappearance at the FNAL-Booster", arXiv:1404.2521v1

### PUBBLICATI solo su arXiv

- [206] M. Ambrosio et al. (MACRO Collaboration) "Final Search for Lightly Ionizing Particles with the MACRO detector", hep-ex/0402006
- [207] K.N. Abazajiana et al. "Light Sterile Neutrinos: A White Paper", arXiv:1204.5379v1

**ALTRE PUBBLICAZIONI, a CARATTERE  
NON PRETTAMENTE SCIENTIFICO o DIVULGATIVE**

- [208] Media Center "Analisi Comparativa su Preiscrizioni ed Immatricolazioni nell'Ateneo Leccese (A.A. 1999/2000 e 2000/01)", in Progetto Orientamento "Diario di Bordo", Editrice Salentina (Galatina, 2001) 185-203
- [209] Media Center "Gli Studenti dell'Università di Lecce - Analisi Statistica", in Progetto Orientamento "Diario di Bordo", Editrice Salentina (Galatina, 2001) 204-240
- [210] Media Center "Condizione Occupazionale dei Laureati a Due Anni dalla Laurea", in Progetto Orientamento "Diario di Bordo", Editrice Salentina (Galatina, 2001) 241-255
- [211] P. Bernardini, D. Guacci "Condizione Occupazionale a Due Anni dalla Laurea", Progetto SOFT (2003) pagg. 60
- [212] CRUI "L'Università Orienta. Comportamenti e iniziative negli atenei italiani", (2004) pagg. 44
- [213] P. Bernardini "In Tibet per *guardare* il cielo", *Il Bollettino* 4 (2011) 21 ([www.ilbollettino.unisalento.it](http://www.ilbollettino.unisalento.it))
- [214] P. Bernardini, G.P. Cò "Conferenza NOW 2012. Lo studio dei neutrini: un esempio di *serendipity*", *Il Bollettino* 9 (2012) 16 ([www.ilbollettino.unisalento.it](http://www.ilbollettino.unisalento.it))
- [215] P. Bernardini "Molto più di sette anni in Tibet. Concluso con successo l'esperimento ARGO-YBJ", *Il Bollettino* 10/11 (2014) 21 ([www.ilbollettino.unisalento.it](http://www.ilbollettino.unisalento.it))
- [216] P. Bernardini "La frontiera dei neutrini sterili", *Ithaca* VI (2015) 109 ([ithaca.unisalento.it](http://ithaca.unisalento.it))
- [217] V. Orofino, P. Bernardini "Archaeoastronomical Study of the Main Pyramids of Giza, Egypt: Possible Correlations with the Stars ?", *Archaeological Discovery* 4 (2016) 1-10



### NOTE INTERNE

Queste note non esauriscono le attività svolte all'interno delle collaborazioni di cui ho fatto parte. Su queste attività ho relazionato in occasione di numerosi *meeting* e gruppi di lavoro.

- [218] P. Bernardini, G. Mancarella, S. Petrera "The streamer tube geometry database", MACRO Internal Memo 1/90
- [219] P. Bernardini, A. Surdo, S. Petrera "WFD data compression by Huffman's algorithm", MACRO Internal Memo 4/90
- [220] P. Bernardini, D. Martello "Full Montecarlo simulation of upward going muons", MACRO Internal Memo 9/92
- [221] P. Bernardini, C. Giannuzzi, A. Surdo "Upward going muon analysis", MACRO Internal Memo 1/94
- [222] P. Bernardini, A. Surdo "20-month upward going muon analysis", MACRO Internal Memo 6/96
- [223] M. Ambrosio et al. "Neutrino results using upward-going muons in MACRO", MACRO Memo/PUB 96/4
- [224] P. Bernardini, D. Martello, A. Surdo "Status of upward throughgoing muon analysis : unpublished data (Run 7473 - 13120)", MACRO Internal Memo 3/97
- [225] P. Bernardini, T. Montaruli, F. Ronga, M. Spurio, A. Surdo "Measurement of the atmospheric neutrino-induced muon flux using MACRO", MACRO Internal Memo 14/98
- [226] P. Bernardini, D. Campana, N. Giglietto, F. Guarino, E. Lamanna, G. Mancarella, M.N. Mazziotta, E. Scapparone "GNOE: GEANT NOE simulation", NOE Internal Memo 2/98
- [227] P. Bernardini, F. Guarino, G. Mancarella "NOE sensitivity to neutrino oscillations", NOE Internal Memo 3/98
- [228] G. Barbarino, P. Bernardini, A. Di Credico, F. Guarino, V. Palladino, U. Rubizzo, E. Scapparone, E. Weber "Requirements from NOE for  $\nu_\tau$  appearance in the NGS  $\nu$  beam", NOE Internal Memo 9/98
- [229] P. Bernardini, I. De Mitri, A. Leone, G. Mancarella, D. Martello, C. Pinto, R. Perrino, A. Zilli "Measurement of light attenuation and time resolution of plastic scintillating fibers", NOE Internal Memo 2/00
- [230] P. Bernardini, I. De Mitri, A. Di Credico "Contribution of the magnetized calorimeter modules to the study of the atmospheric neutrino flux with the ICANOE detector", NOE Internal Memo 3/00
- [231] P. Bernardini, A.K. Calabrese Melcarne, C. Pino "Time Calibration of Six Clusters", ARGO-YBJ Internal Note 002/2004
- [232] P. Bernardini, A.K. Calabrese Melcarne, H.H. He, C. Pino "Time-Calibration of the ARGO-YBJ detector (42 clusters)", ARGO-YBJ Internal Note 002/2005
- [233] P. Bernardini, A.K. Calabrese Melcarne, I. De Mitri, G. Mancarella "Study of the arrival times of cosmic rays", ARGO-YBJ Internal Note 003/2006
- [234] S.Z. Chen et al. "Characteristics Plane Methods with Conical Correction", ARGO-YBJ Internal Note 004/2006
- [235] P. Bernardini, A.K. Calabrese Melcarne, G. Mancarella, M. Khakian Ghomi "Analysis of shower clusters", ARGO-YBJ Internal Note 005/2006
- [236] A.K. Calabrese Melcarne, S.Z. Chen, P. Bernardini, H.H. He "Conical Calibration for 130 Clusters and automatic updating", ARGO-YBJ Internal Note 003/2007
- [237] P. Bernardini, A.K. Calabrese Melcarne, Chaoyong Wu "Check on the temperature dependence of the timing calibration", ARGO-YBJ Internal Note 002/2009
- [238] P. Bernardini, S. Sbano "Study on the trigger rate and measurement of the barometric coefficient", ARGO-YBJ Internal Note 003/2009
- [239] P. Bernardini, P. Camarri "Some measurements of the ARGO-YBJ geometry", Argo-YBJ Internal Note 002/2010
- [240] P. Bernardini et al. "Azimuthal modulation of cosmic ray flux and geomagnetic field", Argo-YBJ Internal Note 001/2012