

Dott.ssa Paola Gianotti  
CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

**Logo e data di nascita**

Torino 31/8/1964.

**Stato civile**

Coniugata dal 1992, 2 figlie.

**Istruzione, formazione e titoli**

2014 Abilitazione Scientifica Nazionale settore concorsuale 02/A1 - I Fascia.

2003 vincitrice del concorso n. 9725/2003 per Primo Ricercatore di secondo livello professionale.

6/9/1991 presa di servizio come ricercatore INFN presso la sez. di Torino come vincitrice del concorso bando n. 1704/90.

1989 corso di specializzazione "Fisica e Astrofisica Nucleare e Subnucleare" presso l'Università degli studi di Torino.

1989 - 1990 borsa di studio INFN (bando n. 1312/88) per la formazione culturale e scientifica di neolaureati presso la sez. di Torino.

8/7/1988 Laurea in Fisica presso l'Università degli studi di Torino, con la votazione di 110/110 lode discutendo una tesi dal titolo "Misure di tempo di volo nello spettrometro OBELIX" - relatore prof. G.C. Bonazzola.

1983 Maturità scientifica presso il Liceo "G. Galilei" di Cirè (Torino).

**Attività professionale**

2016 - 2020 responsabile della Divisione Ricerca dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN.

2013 - 2015 responsabile del Servizio di Direzione dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN.

1/4/1993 trasferimento (delibera G.E. n. 2939) presso i laboratori nazionali INFN di Frascati.

**Responsabilità scientifiche**

2013 membro del comitato "Science Board Sub-Group Review of Nuclear Physics Projects" del STFC del Regno Unito.

2012 - oggi membro della commissione congressi dell'INFN preposta all'esame e alla valutazione delle richieste di contributi per conferenze e congressi.

2012 - 2016 Physics Coordinator della collaborazione PANDA.

2012 - 2014 responsabile del Work Package 7 (FAIRnet) del progetto europeo "Hadron Physics 3" (contratto europeo n. 283286).

2011 - 2015 membro dello Scientific Advisory Committee del laboratorio FAIR.

2010-2013 rappresentante del personale ricercatore in seno al Consiglio dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN.

2009 - 2011 responsabile scientifico per l'INFN nel progetto europeo FAIR (contratto europeo n. 211382).

2009 - 2011 responsabile del Work Package 7 (FAIRnet) del progetto europeo "Hadron Physics 2" (contratto europeo n. 227431).

2005 - 2007 membro dello "Steering Committee" del progetto europeo "DIRAC-secondary-beam" (contratto europeo n. 515873).

2005 - 2006 membro del "Hadron Physics Science Program Advisory Council" del centro di ricerca Forschungszentrum di Jülich (Germania).

2005 - 2006 responsabile locale esperimento FINUDA

2004 - 2009 responsabile locale JRA4 del progetto I3HP contratto europeo n. RII3-CT-2004-506078.

2004 - 2015 responsabile nazionale esperimento PANDA.

2003 - 2012 vice-spokesperson esperimento PANDA.

2002 - 2008 membro della commissione di valutazione delle attività della Beam Test Facility di DAΦNE.

2002 - 2003 responsabile nazionale esperimento DIRAC

2001 - 2003 responsabile locale esperimento DIRAC.

1994 - 2003 membro della sottocommissione nazionale calcolo del gruppo III dell'INFN.



**Attività editoriali e di referaggio**

2017 valutatore Programma MIUR per Giovani Ricercatori "Rita Levi Montalcini" 2015.

2017 valutatore per l'Office of Nuclear Physics (NP) del Department of Energy USA.

2016 valutatore per STFC Nuclear Physics Consolidated Grants.

2016 valutatore VQR2011-2014.

2013 - oggi membro del International Advisory Committee della serie di conferenze "European Nuclear Physics Conference (EuNPC)".

2013 - oggi membro del International Advisory Committee della serie di conferenze "Meson-Nucleon Physics and the Structure of the Nucleon (MENU)".

2013 - oggi membro del International Advisory Committee della serie di conferenze "Electromagnetic Interactions on Nucleons and Nuclei (EINN)".

2013 - oggi membro del International Advisory Committee della serie di conferenze "International Conference on Nuclear Physics at Storage Ring (STORI)".

2011 reviewer per il Natural Science and Engineering Research Council of Canada.

2011 co-chairman della "8<sup>o</sup> International Conference on Nuclear Physics at Storage Rings, STORI'11" tenutasi a Frascati, Italia, dal 9 al 14 Ottobre, 2011.

2008 reviewer for "The Israel Science Foundation".

2008 conveener della sezione "Future facilities and detectors" della conferenza PANIC08 tenutasi a Eilat, Israele, dal 9 al 14 Novembre, 2008.

2007 membro del "Local Organizing Committee" e dell'Editorial Board della conferenza HADRON07 tenutasi a Frascati dal 8 al 13 Ottobre, 2007.

2004 - oggi referee di APS Journals (Phys. Rev. Lett., Phys. Rev.)

2000 membro del "Local Organizing Committee" della conferenza HYP2000 tenutasi a Torino dal 23 al 27 Ottobre, 2000.

## **Selezioni e Concorsi**

1998 membro del “Local Organizing Committee” e dell’ “Editorial Board” della conferenza “DAΦNE '99” tenutasi a Frascati dal 16 al 19 Novembre, 1999.

1994 membro del “Local Organizing Committee” del “Workshop on Physics and Detectors for DAΦNE” tenutasi a Frascati dal 4 al 9 Aprile, 1995.

2016 presidente della commissione per la selezione di una unità di personale con contratto di lavoro subordinato a tempo determinato, con profilo di funz. di amm. V livello, presso i LNF (Rif. LNF-F5-619 ).

2015 presidente della commissione per la selezione di una unità di personale con contratto di lavoro subordinato a tempo determinato, con profilo di coll. di amm. VII livello, presso i LNF (Rif. LNF-C7-467 ).

12-2-2015 membro della commissione per il conferimento del titolo di dottore di ricerca in Fisica (FIS01), presso il Politecnico di Torino.

2015 presidente della commissione per il conferimento di n. 6 borse di studio di formazione per studenti universitari presso i Laboratori Nazionali di Frascati. (Rif. Bando 17189/2015)

2015 presidente della commissione per l’assunzione di personale con contratto a termine (art. 36) presso la presidenza INFN (Rif. UC/T3/444, disposizione n. 16939 del 7/1/2015).

2014 membro della commissione per il conferimento di n. 6 borse di studio di formazione per studenti universitari presso i Laboratori Nazionali di Frascati. (Rif. Bando 16503/2014)

2013 membro della commissione per l’assunzione di personale con contratto a termine (ex. art. 15) presso i LNF (Rif. LNF/C6/385).

2012-2013 membro della commissione esaminatrice per il conferimento di assegni di ricerca presso i LNF (disposizione n. 14744 del 16/11/2011).

27-09-2013 membro del PhD Committee presso l’università Paris Sud di Orsay.

#### **Attività didattica e divulgativa**

2010 membro della commissione giudicatrice del dottorato di ricerca “Scienza e alta tecnologia” indirizzo “Fisica e Astrofisica” - XXII ciclo presso l’università degli studi di Torino (Decreto Rettorale n. 7450 del 21/12/2009).

2005 membro della commissione di esame per il concorso bando n. 10647/04 per il conferimento di 10 borse di studio per laureati di primo livello (disposizione n. 10801 9/2/05).

2005 membro della commissione di esame per il concorso bando n. 10605/04 per un posto di III livello professionale con profilo di Tecnologo presso la sez. INFN di Torino (disposizione n. 10863 del 3/3/05).

2002 membro della commissione esaminatrice del concorso n. 9308/2002 per il conferimento di un posto di III livello professionale con profilo di ricercatore dell’INFN presso la sez. di Bologna.

1999 membro della commissione per l’assegnazione di un assegno di ricerca quadriennale presso i laboratori nazionali di Frascati.

1995 membro della commissione incaricata di espletare le procedure relative alla gara a trattativa privata per la fornitura dei circuiti discriminatori per l’esperimento FINUDA.

2015 commissario esterno alle prove di selezione per l’assegnazione delle borse di Dottorato in Fisica per il XXXI ciclo del dipartimento di Fisica dell’Università di Tor Vergata.

18-3-2014 ciclo di lezioni dal titolo “Hadron Spectroscopy” al Training Workshop on Detector and Physics Simulation for PANDA (PANDATRG2014) (Vallabh Vidyanagar, Anand, India, 18-20 Marzo 2014).

19-2-2012 Lezione dal titolo “Hadron Spectroscopy” alla seconda Joint Helmholtz-Rosatom School for Young Scientist at FAIR (Bekasovo, Russia, 19-26 Feb. 2012).

2012 Tutore di uno studente dell’Università di Austin, Texas (USA) del progetto DOE-INFN Summer Exchange Program.

30-2-2011 Lezione dal titolo “Hadron Spectroscopy” alla prima Joint Helmholtz-Rosatom School for Young Scientist at FAIR (Hirscheegg, Austria, 12-17 Feb. 2011).



26-3-2009 ciclo di lezioni dal titolo “The scientific program of PANDA and PAX experiments” alla 12th HANUC Lecture Week (Torino, 23-27 Mar. 2009).

2008 - 2009 responsabile scientifico dei programmi di Stages dei laboratori nazionali INFN di Frascati per gli studenti delle scuole medie superiori.

2004 e 2007 tutore di due diversi studenti del terzo anno di fisica dell’università degli studi di Torino.

2005 collaboratore del progetto di divulgazione scientifica per le scuole medie superiori “CRESCERE” finanziato dalla comunità europea nell’ambito del programma “Researchers in Europe”.

30-5-2005 relatore di un seminario dal titolo “Angeli e Demoni, la figura dello scienziato nella società e nella letteratura contemporanea”, presso la biblioteca comunale di Ciampino.

2004 lezione dal titolo “L’attività di ricerca dei LNF” all’edizione 2004 del corso di aggiornamento per insegnanti delle scuole medie superiori “Incontri di Fisica”, Frascati 6-8 Ottobre, 2004.

2002 - oggi collaboratore progetto QUASAR di divulgazione scientifica per gli studenti delle scuole primarie e secondarie.

2002 - oggi tutore di diversi stagisti delle scuole medie superiori.

2001 lezione dal titolo “I rivelatori di particelle” alla prima edizione del corso di aggiornamento per insegnanti delle scuole medie superiori “Incontri di Fisica”, Frascati 5 - 7 Settembre, 2001.

Frascati, 22 Febbraio 2017

# CURRICULUM VITÆ

Enrico NARDI

Updated May 2016

## Dati Personali

- **Nazionalità:** Italiana.
- **Lingue straniere:** Italiano, Inglese, Spagnolo, Francese.
- **Indirizzo:** INFN - Laboratori Nazionali di Frascati  
Via Enrico Fermi no. 40, 00044 Frascati (RM) Italy

## Sinossi del CV e punti salienti dell' attività svolta

### *Pubblicazioni scientifiche e contributi individuali*

- *Autonomia scientifica:* 5 articoli a singola firma durante il Ph.D. ed il 1° postdoc. Lavori con più autori, sono per la maggior parte in collaborazione con studenti e postdocs.
- *Collaborazioni:* Circa 50 co-autori, per la maggioranza internazionali.
- *Contributi originali in:* LEP physics, GUT models [ $E_6$ ,  $SO(10)$ ,  $SU(5)$ ],  $B$ -physics, SUSY without R-parity, neutrino physics (mass models, form factors, non-standard interactions,  $\nu$ 's in supernovæ and neutron stars), flavour physics, leptogenesis, dark matter.
- *Indicatori bibliometrici (sommario):* 79 lavori scientifici; 3,800 citazioni; h-factor: 27.

### *Attuali incarichi di responsabilità nell' INFN*

- Coordinatore del gruppo teorico dei Laboratori Nazionali di Frascati (LNF).
- Referee interno di linea 5 - Commissione Scientifica Nazionale 4.
- Responsabile LNF dell' Iniziativa Specifica TAsP (Theoretical Astroparticle Physics).
- Responsabile LNF del PRIN-2012 Fisica delle Astroparticelle.
- Responsabile della Spring School "Bruno Touschek" dell' INFN.
- Proponente ed organizzatore principale dei "Rome Joint Workshops".

### *Leadership e lavoro di sviluppo scientifico*

- Esperienza maturata inizialmente all' estero, nello sviluppo di un primo programma di Ph.D. in *Elementary Particle Physics (Theory)* in Medellin (Colombia), nello stabilire e consolidare un *HEP Group* con fondi di vari progetti di ricerca finanziati dal Governo Colombiano e dall' Università, nell' organizzare Workshops, Conferenze e Scuole di livello internazionale [dal 3° Simposio Latino Americano di Fisica delle Alte Energie, Cartagena de Indias (2000) – alla 5<sup>th</sup> CERN Latin American School, Medellin (2009)].

### *Direzione di Tesi*

- Quattro tesi di Ph.D.; quattro di M.Sc.; due di B.Sc..  
Il 100% degli studenti di cui si è diretta la tesi sono tuttora nel mondo accademico e detengono posizioni come professori, ricercatori o postdocs.

### *Didattica ed insegnamento*

- Vari corsi tenuti in Teoria Quantistica dei Campi, Modello Standard e Fisica delle Particelle, Universo primordiale e Fisica delle Astroparticelle, presso l' Università di Antioquia (Colombia), l' Università Autonoma di Madrid (Spagna), l' Università di Barcelona (Spagna).

## Detailed Curriculum Vitæ (English)

### Basic education

- High School Degree: *Liceo Scientifico G. Marinelli* (Udine - Italy). (Qualif.: 60/60).
- **B. Sc. (Laurea)** in Theoretical Physics, July 1987. (Thesis: *Radiative Corrections at LEP-1*, Supervisors: G. Furlan, & C. Verzegnassi. Qualif.: 110/110 *cum laude*).
- Postgraduate studies at SISSA-ISAS, Trieste - Italy, 1987-91.
- “*Angelo della Riccia*” fellow at the “Laboratoire de Physique Mathématique de l’ Université de Languedoc”, Montpellier - France. January – June 1989.
- **M. Sc.** in Elementary Particle Physics, October 1989. (Thesis: “*Precision Tests of the Standard Model and New Physics Detection*”. Supervisors: D. Amati & C. Verzegnassi. Qualif.: 30/30 *cum laude*).
- **Research Associate** in the Program for Advanced Graduate Student at CERN, Geneva, Switzerland, Dec. 1989 – Nov. 1990.
- **Ph. D.** in Elementary Particle Physics, SISSA-ISAS Trieste - Italy, October 1991. Thesis: “*Topics in Exotic Fermions Phenomenology*”. Supervisor: A. Masiero.

### Postgraduate experience

- **Post-doctoral position.** Particle Theory Group, University of Michigan – Ann Arbor, (USA), 1991-94.
- **Research Fellow.** Feinberg Graduate School, Weizmann Institute of Science – Rehovot (Israel), 1994-97.
- **Professor of Physics** Institute of Physics, University of Antioquia (Medellin – Colombia) 1997-2009. (Assistant professor, 1997-2000, Associated professor, 2000-04, Full professor (half time), 2004-09).
- **INFN Researcher, level 3** - Laboratori Nazionali di Frascati (RM), 2001-2008.
- **INFN Researcher, level 2** - Laboratori Nazionali di Frascati (RM), 2009-present.
- **Visiting professor:** Physics Department, Madrid Autonoma University & Institute for Theoretical Physics, Madrid, Spain, September 2010 - December 2011.

### Present responsibilities within INFN

- Coordinator of the INFN-LNF Theory Group (Frascati).
- Referee for Astroparticle Physics within the INFN Theory Committee.
- Local responsible (LNF) for the INFN project “Iniziativa Specifica TAsP” (Theoretical Astroparticle Physics).
- Local responsabile (LNF and Rome U. Sapienza node) for the project “PRIN-2012 Fisica delle Astroparticelle” funded by the Italian Ministry of Education, Universities and Research.
- Chair of the INFN-LNF Spring School “Bruno Touschek” in Nuclear, Subnuclear and Astroparticle Physics.
- Proposer and main organizer of the “Rome Joint Workshops”.



## Grants & Research Projects

- 1998 - 2000. “*Study of rare B meson decays for testing the standard electroweak theory and constraining of new physics*”. Funding agency: Colciencias (CO) (30,000 eu. - 5 pers.)
- 1999 - 2001. “*Neutrino Oscillations in High Density Matter*”. Funding agency: Comité de Investigaciones, UdeA (CO) (10,000 eu. - 3 pers.)
- 2001 - 2002. “*Neutrino masses and mixings in supersymmetry without R-parity*”. Funding agency: : Comité de Investigaciones, UdeA (CO) (5,000 eu. - 3 pers.)
- 2004 - 2006. “*Computing Yukawa couplings in  $SU(5) \times U(1)$* ”. Funding agency: Comité de Investigaciones, UdeA (CO) (10,000 eu. - 3 pers.)
- 2004 - 2006. “*Searching for sub eV-scale neutrino masses using supernova neutrinos*”, Funding agency: Colciencias (CO) (30,000 eu. - 4 pers.)
- 2005 - 2006. “*Sostenibilidad*” - Project for strengthen and develop the *Grupo de Fenomenologia de las Interacciones Fundamentales (GFIF) - UdeA*”, Funding agency: Comité de Investigaciones, UdeA (CO) (30,000 eu. - 10 pers.)
- 2006 - 2007. “*Flavor Effects in Leptogenesis and Neutrino Physics*”. Funding agency: Colciencias (CO) (50,000 eu. - 10 pers.)
- 2002 - 2013. *Iniziativa Specifica FA51 (Astroparticle Physics)* local coordinator (LNF).
- 2010 - Coordinator for LNF of the **INFN-MICINN** collaboration between LNF and the U. of Barcelona. Research Project: “*Low scale leptogenesis*”.
- 2014 - *Iniziativa Specifica TAsP (Astroparticle Physics)* local coordinator (LNF).
- 2014 - *PRIN-2012: Theoretical Astroparticle Physics* local coordinator (LNF and U. Rome I).

## International Cooperation Agreements (Coordinator):

- *Cooperation Agreement*: Physics Institute, Antioquia U. (CO) & International Center for Relativistic Astrophysics (ICRA) (Rome - Italy). (April 2001 - March 2002).
- *Cooperation Agreement*: Physics Institute, Antioquia U. (CO) & University of Valencia (Spain) (2001-02). Funding Agencies: COLCIENCIAS (Colombia) & CSIC (Spain).
- *Federation Arrangement*: Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (Trieste - Italy) & Physics Institute, Antioquia U. (CO) (2002-2009).

## Thesis Supervision and Teaching

### Ph. D., M. Sc. & B. Sc. thesis:

- **Ph. D.:** Dafne Guetta, (**presently:** Researcher, Osservatorio Astr. Roma),  
Topic: *B Physics in SUSY without R-parity*. Bologna U., (February 1999).
- **Ph. D.:** Jesus M. Mira (**presently:** Professor, Antioquia U., Colombia),  
Topic: *B Physics in SUSY without R-parity*. Antioquia U. (December 2000).
- **M. Sc.:** Jorge I. Zuluaga (**presently:** Professor, Antioquia U., Colombia),  
Topic: *Explaining Pulsar Kicks*. Antioquia U. (February 2001).
- **M. Sc.:** Diego Aristizabal (**presently:** Professor, U. Técnica Federico Santa María,  
Santiago de Chile), Topic: *Yukawa unification in GUTs*. Antioquia U. (January 2004).
- **Ph.D.:** Jorge I. Zuluaga (**presently:** Professor of Astronomy, Antioquia U.),  
Topic: *Supernova neutrino signals*. Antioquia U. (January 2005).
- **B. Sc.:** Jorge Noreña (**presently:** Professor, U. Católica de Valparaíso, Chile),  
Topic: *Fermion mass hierarchies in GUTs*. Antioquia U. (June 2006).
- **M. Sc.:** Luis F. Duque (**presently:** Professor, ITM - Medellín),  
Topic: *U(1) Flavor Symmetries in GUT Models*. Antioquia U. (February 2007).
- **B. Sc.:** Carolina Arbelaez (**presently:** Postdoc, U. Técnica F. S.ta María, Valparaiso,  
Chile), Topic:  *$\nu$  masses and symmetries*. U. Nacional de Colombia, (December 2010).
- **Ph. D.:** Luis A. Muñoz, (**presently:** Professor, ITM-Medellín),  
Topic: *Selected Issues in Leptogenesis*. Antioquia U. (April 2010).
- **M. Sc. - César Arias, (presently:** Ph. D. student, Antioquia U.)  
Topic: *Flavour in Leptogenesis*. Antioquia U. (June 2011).

### Teaching: courses in Undergraduate, M. Sc. and Ph. D. programs in physics:

- *Standard Model II*. (M. Sc.). 2º semesters 2010 and 2011, Physics Department, Madrid  
Autonoma University Madrid, (Spain).
- *Four lectures on the Early Universe: 1. Boltzmann Equations, 2. Recombination, 3.  
Nucleosynthesis, 4. Freeze-out of WIMP Dark Matter*. (M. Sc. & Ph. D.)  
Barcelona University - June 14-18, 2010.
- *Introduction to Quantum Field Theory*. (M. Sc.)  
University San Carlos de Guatemala - February 5-9, 2007.
- *Neutrinos in Physics and Astrophysics*. (Graduate Level).  
1 semester, Ph. D. program, U. Antioquia (Medellín - CO)
- *Introduction to the Standard Model*. (Undergraduate Level).  
2 semesters, U. Antioquia (Medellín - CO)
- *Advanced topics in the Standard Model*. (Graduate Level).  
1 semester, Ph. D. program, U. Antioquia (Medellín - CO)
- *Supersymmetry*. (Graduate Level).  
3 semesters, Ph. D. program, U. Antioquia (Medellín - CO)
- *Introduction to Subatomic Physics*. (Undergraduate Level).  
2 semesters, U. Antioquia (Medellín - Colombia)
- *Selected topics in Physics of the Early Universe*. (Graduate & Undergraduate Level).  
1 semester, U. Antioquia (Medellín - Colombia)

- *Electromagnetism I.* (Undergraduate level).  
3 semesters, U. Antioquia (Medellín - CO)
- *Introduction to Quantum Field Theory* (Graduate Level).  
3 semesters, Ph. D. program, U. Antioquia (Medellín - CO)
- *Neutrinos and Supernovae.* Lectures at “AstroScuola 2001 - Prima Scuola Nazionale in Fisica delle Astroparticelle” Conca Specchiulla (Otranto, Lecce) 11 - 16 June 2001.

## Organization of Scientific Events

### Chair - Conferences, Workshops and Schools

- Chair: *3rd Rome Joint Workshop “Challenges in the Dark Sector: Alternatives to the WIMP paradigm”* LNF, Frascati, December 16-18, 2015.  
Local Organizing Committee: G. Corcella, G. Degrassi, B. Mele, E. Nardi, M. Raggi.  
(Lecturers: J. Beacham A. Dolgov N. Fornengo F. Kahlhoefer Hye-Sung Lee A. Lindner J. Pradler J. Redondo M. Roncadelli S. Tulin ).
- Chair: *2nd Rome Joint Workshop “Top mass: challenges in definition and determination”* LNF, Frascati, May 6-8, 2015.  
Local Organizing Committee: R. Bonciani, G. Corcella, G. Degrassi, V. Del Duca, B. Mele, E. Nardi.  
(Lecturers: A. Argyropoulos, V. Branchina, R. Chierici, M. Cöbal, R. Franceschini, A. Hoang, S. Leone, F. Maltoni, S. Moch, M. Scherer, A. Signer).
- Chair: *1st Rome Joint Workshop “Rethinking Naturalness”*  
LNF, Frascati, December 17-19, 2014.  
Local Organizing Committee: G. Corcella, G. Degrassi, B. Mele, E. Nardi.  
(Lecturers: A. Casas, A. de Gouvêa, J. R. Espinosa, M. Lindner, D. Pappadopulo, F. Sannino, M. Raidal, M. Shaposhnikov, A. Strumia ).
- School Director: *The XVIII Frascati Spring School “Bruno Touscheck” & The 5<sup>th</sup> Young Researcher Workshop “Physics Challenges in the LHC Era”*  
LNF, Frascati, May 9-13, 2016.  
(Lecturers: A. Ibarra, W. Rodejohann, T. Plehn, M. Schumann, S. Schnert, O. Buchmüller, Seth Shostak).
- School Director: *The XVII Frascati Spring School “Bruno Touscheck” & The 4<sup>th</sup> Young Researcher Workshop “Physics Challenges in the LHC Era”*  
LNF, Frascati, May 12-16, 2014.  
(Lecturers: A. Djouadi, N. Bartolo, E. Lisi, P. Janot, W. Percival, M. Sorel ).
- School Director: *The XVI Frascati Spring School “Bruno Touscheck” & The 3<sup>rd</sup> Young Researcher Workshop “Physics Challenges in the LHC Era”*  
LNF, Frascati, May 7-11, 2012.  
(Lecturers: F. Antinori, T. Gershon, M. Muhlleitner, A. Nisati, G. Perez, U. Wiedemann).
- School Director: *The XV Frascati Spring School “Bruno Touscheck” & The 2<sup>nd</sup> Young Researcher Workshop “Physics Challenges in the LHC Era”*  
LNF, Frascati, May 10-14, 2010.  
(Lecturers: J. Ellis, J. Wenninger, E. Waxman, G. Matthiae, F. Maltoni, R. Tenchini).



- Organizer INFN special course:  
*Space-time metrics, Cosmology, Inflation and Dark Matter*  
LNF Frascati, (June 29 - July 10, 2009).  
(Lecturer: M. Peloso, U. Minnesota.)
- Co-chair of the Local Organization Committee *CERN School:*  
*5th Latin American School of High-Energy Physics,*  
Recinto Quirama, Antioquia, Colombia (March 15-28, 2009)  
[Local organizers: E. Nardi & M. Losada (UAN, Bogota)].
- School Director: *The XIV Frascati Spring School "Bruno Touscheck" &*  
*The 1st Young Researcher Workshop "Physics Challenges in the LHC Era"*  
LNF, Frascati, May 11-15, 2009.  
(Lecturers: C. Grojean, K. Jakobs, A. Romanino, F. Gatti, P. Picozza, A. Riotto).
- Chair: *International Meeting on Lepton Properties and the Cosmological Origin of*  
*Matter,* Recinto Quirama, Antioquia, Colombia (December 2-6, 2007).  
[Organizers: E. Nardi & M. Losada (UAN, Bogota)].  
(Lecturers: A. Abada, A. Casas, E. J. Chun, S. Davidson, P. Di Bari, J. R. Espinosa,  
A. Ibarra, A. Riotto, A. Teixeira, et al.)
- Chair: Parallel Session: *Neutrino Physics, Astrophysics and Cosmology*  
10th Marcel Grossmann Meeting on General Relativity,  
Rio de Janeiro, July 20-26, 2003.
- Chair: *III Latin American Symposium on High Energy Physics, (SILAFAE-III),*  
Cartagena de Indias, Colombia, (April 2-8, 2000).  
(Lecturers: J. Ellis, E. Fernández, R. Gambini, A. Masiero, G. Kane, L. Masperi, Y.  
Nir, E. Roulet, J. Russo, F. Schaposnik, A. Smirnov, J. Valle, J. Zanelli, et al.)
- School Director: *XII Colombian School in Theoretical Physics*  
San Andres Islas, Colombia, (November 23-28, 1997).  
(Lecturers: B. Grinstein, Y. Grossman, Y. Nir, E. Roulet, I. Rothstein, et al.)

#### Recent invitations

- 2016 MIAPP programme "*Why is there more Matter than Antimatter in the Universe?*"  
- June 2016 (Garching - Germany)
- 2013+2014 *Visiting Professor U. Antioquia (Colombia)*
- 2012 *Galileo Galilei Institute (GGI) (Firenze)*
- 2010+2011 *Visiting Professor U. Autonoma Madrid (Spain)*
- 2008 INT programme "*Low Energy Precision Electroweak Physics in the LHC era*"  
(Seattle - USA)

#### Recent talks

- ERC-Grant workshop *Towards the Construction of the Fundamental Theory of Flavour.*  
8-11 March 2016, MIAPP, Munich, Germany.
- *6th International Workshop on High Energy Physics in the LHC era.* 6-12 January  
2016, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaiso, Chile.

- PLANCK2015: *18th International Conference From the Planck Scale to the Electroweak Scale*. 25-29 May 2015, Ioannina, Greece.
- *10th Latin American Symposium on High Energy Physics*. (SILAF AE 2014) 24-28 Nov 2014. Medellin, Colombia.
- FLASY 2014 *Fourth workshop on flavour symmetries and consequences in accelerators and cosmology*. 17-21 June 2014 University of Sussex, Brighton, UK

#### Member of Workshops and Schools Organizing & Scientific Committees

- *International Workshop on Supersymmetry and Unification of Fundamental Interactions SUSY - 94* – U. of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA, (May 14 - 17, 1994.)
- *LNF Spring School in Nuclear, Subnuclear and Astroparticle Physics* “Bruno Touschek”, INFN - Laboratori Nazionali di Frascati. (Years 2002/03/04/05/06/07/08).
- *LNF Spring Institute* (Years 2006/07/08/09).
- Member of the Scientific Committee: *Latin American Symposium on High Energy Physics*, (SILAF AE) (2002 - present).

#### Referee of Scientific Journals:

- Physical Review Letters
- Physical Review D
- Nuclear Physics B
- Physics Letters B
- JHEP (Journal of High Energy Physics)
- JCAP (Journal of Cosmology and Astroparticle Physics)
- Journal of Physics G
- New Journal of Physics
- European Physical Journal C

#### Outreach:

- Two talks at the 12th IPPOG International Masterclass 2016  
“Le costanti fondamentali della natura e la fisica moderna” LNF March 15th, 2016.  
“Introduzione al Modello Standard” LNF March 16th, 2016.
- Talk at the 11th IPPOG International Masterclass 2015  
“Le costanti fondamentali della natura e la fisica moderna” LNF March 16th, 2015.
- Outreach Conference, Parque Explora, Medellín, Colombia,  
“Las constantes fundamentales de la naturaleza y la física moderna”, May 14th, 2013.
- Conference for Scientific High Schools, Liceo Scientifico G. Marinelli, Udine  
“Le costanti fondamentali della natura e la fisica moderna”, November 17th, 2012.
- Outreach conference, *Instituto Italiano de Cultura*, Ambasciata d’ Italia,  
Ciudad de Guatemala. “De los quarks al Cosmo”, February 8th, 2007.
- Outreach conference, Instituto di Fisica, Univ. de Antioquia, Medellín, Colombia,  
“From quarks to Cosmos”, July 29th, 2002.
- Outreach conference: *Corso di fisica per insegnanti di scuola media superiore*,  
Laboratori Nazionali di Frascati, “Dai quarks al Cosmo” September 6th, 2001.



## Resumed List of Research Topics

- LEP Physics. Radiative Corrections in  $SU(2) \times U(1)$ . Top-quark mass loop effects.
- Global fits to high precision measurements and limits on new physics parameters
- GUT models. Non-conventional  $E_6$  models.
- $B$ -physics. Study of rare decays. New physics effects in  $B$ -decays. Excess of  $b$ -quarks production at LEP: analysis and models.
- SUSY without R-parity. Neutrino masses from broken R-parity. Models for R-parity as an accidental symmetry.
- Flavor Symmetries: models for charged and neutral fermion masses.
- Neutrino physics: electromagnetic form factors. Neutrino propagation in matter.
- Physics of Supernovæ and Pulsars. Models to explain *Pulsar Kicks*. Limits on neutrino masses from precise measurements of a Galactic supernova neutrino signal.
- Leptogenesis: Spectator processes; Flavor effects; CP asymmetries in scatterings. Low scale leptogenesis.
- Non-Abelian and Abelian flavor symmetries for neutrino masses. Related effects in leptogenesis.
- Dark Matter. Non-conventional candidates. Asymmetric Dark Matter. Dark Matter decays and related signals (anomalies) in cosmic rays fluxes. Dark Matter from GUTs.
- Spontaneous breaking of the  $SU(3)^5$  flavour symmetry. Effective potential and phenomenological models.

## Publications summary

### Search filter (SLAC database):

find a Nardi,E and not a Zinamon and date > 1988

### Result (summary:)

Generated on 2016/05/05

88 papers found, 79 of them citeable (published or arXiv)

Citable papers: total citations 3804; h-index 27

Published only: total citations 3417.

Average cit./paper: 56.0;

Famous papers (250+): 2; Very well known (100+): 7; Well known (50+): 13

h-index: 26.

5 Maggio 2016



Enrico Nardi



## PUBLICATIONS

### Journal Publications

1. **“Dark Matter from the vector of  $SO(10)$ ”**  
S. M. Boucenna, M. B. Krauss and E. Nardi,  
Phys. Lett. B **755**, 168 (2016) [arXiv:1511.02524 [hep-ph]].
2. **“Minimal Asymmetric Dark Matter”**  
S. M. Boucenna, M. B. Krauss and E. Nardi,  
Phys. Lett. B **748**, 191 (2015) [arXiv:1503.01119 [hep-ph]].
3. **“Leptogenesis in  $SO(10)$ ”**  
C. S. Fong, D. Meloni, A. Meroni and E. Nardi,  
JHEP **1501**, 111 (2015) [arXiv:1412.4776 [hep-ph]].
4. **“Cloistered Baryogenesis”**  
D. Aristizabal Sierra, C. S. Fong, E. Nardi and E. Peinado,  
JCAP **1402**, 013 (2014) [arXiv:1309.4770 [hep-ph]].
5. **“Quark masses, mixings, and CP violation from spontaneous breaking of flavor  $SU(3)^3$ ”**  
C. S. Fong and E. Nardi,  
Phys. Rev. D **89**, 036008 (2014) [arXiv:1307.4412 [hep-ph]].
6. **“New ways to TeV scale leptogenesis”**  
C. S. Fong, M. C. Gonzalez-Garcia, E. Nardi and E. Peinado,  
JHEP **1308**, 104 (2013) [arXiv:1305.6312 [hep-ph]].
7. **“Spontaneous Breaking of Flavor Symmetry Avoids the Strong CP Problem”**  
C. S. Fong and E. Nardi,  
Phys. Rev. Lett. **111**, no. 6, 061601 (2013) [arXiv:1305.1627 [hep-ph]].
8. **“Yukawa hierarchies from spontaneous breaking of the  $SU(3)_L \times SU(3)_R$  flavour symmetry?”**  
J. R. Espinosa, C. S. Fong and E. Nardi,  
JHEP **1302**, 137 (2013) [arXiv:1211.6428 [hep-ph]].
9. **“Squeezing out predictions with leptogenesis from  $SO(10)$ ”**  
F. Buccella, D. Falcone, C. S. Fong, E. Nardi and G. Ricciardi,  
Phys. Rev. D **86**, 035012 (2012) [arXiv:1203.0829 [hep-ph]].
10. **“Leptogenesis in the Universe”**  
C. S. Fong, E. Nardi and A. Riotto,  
Adv. High Energy Phys. **2012**, 158303 (2012) [arXiv:1301.3062 [hep-ph]].
11. **“Neutrino Masses in  $SU(5) \times U(1)_F$  with Adjoint Flavons”**  
E. Nardi, D. Restrepo and M. Velasquez,  
Eur. Phys. J. C **72**, 1941 (2012) [arXiv:1108.0722 [hep-ph]].

12. **“Leptogenesis from Soft Supersymmetry Breaking (Soft Leptogenesis)”**  
C. S. Fong, M. C. Gonzalez-Garcia and E. Nardi,  
Int. J. Mod. Phys. A **26**, 3491 (2011) [arXiv:1107.5312 [hep-ph]].
13. **“Naturally large Yukawa hierarchies”**  
E. Nardi,  
Phys. Rev. D **84**, 036008 (2011) [arXiv:1105.1770 [hep-ph]].
14. **“Minimal flavour violation extensions of the seesaw”**  
R. Alonso, G. Isidori, L. Merlo, L. A. Munoz and E. Nardi,  
JHEP **1106**, 037 (2011) [arXiv:1103.5461 [hep-ph]].
15. **“Early Universe effective theories: The Soft Leptogenesis and R-Genesis Cases”**  
C. S. Fong, M. C. Gonzalez-Garcia and E. Nardi  
JCAP **1102**, 032 (2011) [arXiv:1012.1597 [hep-ph]].
16. **“Supersymmetric Leptogenesis”**  
C. S. Fong, M. C. Gonzalez-Garcia, E. Nardi and J. Racker  
JCAP **1012**, 013 (2010) [arXiv:1009.0003 [hep-ph]].
17. **“Flavoured soft leptogenesis and natural values of the B term”**  
C. S. Fong, M. C. Gonzalez-Garcia, E. Nardi and J. Racker  
JHEP **1007**, 001 (2010) [arXiv:1004.5125 [hep-ph]].
18. **“Flavor symmetries, leptogenesis and the absolute neutrino mass scale”**  
E. Bertuzzo, P. Di Bari, F. Feruglio and E. Nardi  
JHEP **0911** 036 (2009) [arXiv:0908.0161 [hep-ph]].
19. **“Lepton Flavor Equilibration and Leptogenesis”**  
D. Aristizabal Sierra, M. Losada and E. Nardi,  
JCAP **0912** 015 (2009) [arXiv:0905.0662 [hep-ph]].
20. **“Purely Flavored Leptogenesis”**  
D. Aristizabal Sierra, L. A. Munoz and E. Nardi  
Phys. Rev. D **80**, 016007 (2009) [arXiv:0904.3043 [hep-ph]].
21. **“Decaying Dark Matter can explain the electron/positron excesses”**  
E. Nardi, F. Sannino and A. Strumia,  
JCAP **0901**, 043 (2009). [arXiv:0811.4153 [hep-ph]].
22. **“Fermion mass hierarchy and non-hierarchical mass ratios in  $SU(5) \times U(1)_F$ ”**  
L. F. Duque, D. A. Gutierrez, E. Nardi and J. Norena  
Phys. Rev. D **78**:035003,2008. [arXiv:0804.2865 [hep-ph]].
23. **“Leptogenesis”**  
S. Davidson, E. Nardi and Y. Nir,  
Phys. Rept. **466**:105-177,2008. [arXiv:0802.2962 [hep-ph]].
24. **“CP violation in scatterings, three body processes and the Boltzmann equations for leptogenesis”**  
E. Nardi, J. Racker and E. Roulet  
JHEP **0709**, 090 (2007) [arXiv:0707.0378 [hep-ph]].



25. **“Variations on leptogenesis”**  
D. Aristizabal Sierra, M. Losada and E. Nardi  
Phys. Lett. B 659, 328 (2008) [arXiv:0705.1489 [hep-ph]]
26. **“The importance of  $N_2$  leptogenesis”**  
G. Engelhard, Y. Grossman, E. Nardi and Y. Nir  
Phys. Rev. Lett. 99, 081802 (2007) [arXiv:hep-ph/0612187]
27. **“The importance of flavor in leptogenesis”**  
E. Nardi, Y. Nir, E. Roulet and J. Racker  
JHEP 0601, 164 (2006) [arXiv:hep-ph/0601084]
28. **“On Higgs and sphaleron effects during the leptogenesis era”**  
E. Nardi, Y. Nir, J. Racker and E. Roulet  
JHEP 0601, 068 (2006) [arXiv:hep-ph/0512052]
29. **“Constraints on neutrino masses from a galactic supernova neutrino signal at present and future detectors”**  
E. Nardi and J. I. Zuluaga  
Nucl. Phys. B 731, 140 (2005) [arXiv:hep-ph/0412104]
30. **“b-tau Yukawa non-unification in supersymmetric SU(5) with an Abelian flavor symmetry”**  
D. Aristizabal and E. Nardi  
Phys. Lett. B 578, 176 (2004) [arXiv:hep-ph/0306206]
31. **“Exploring the sub-eV neutrino mass range with supernova neutrinos”**  
E. Nardi and J. I. Zuluaga  
Phys. Rev. D 69, 103002 (2004) [arXiv:astro-ph/0306384]
32. **“Bounds on the tau and muon neutrino vector and axial vector charge radius”**  
M. Hirsch, E. Nardi and D. Restrepo  
Phys. Rev. D 67, 033005 (2003) [arXiv:hep-ph/0210137]
33. **“Bilinear R-parity violation and small neutrino masses: A self-consistent framework”**  
J. M. Mira, E. Nardi, D. A. Restrepo and J. W. F. Valle  
Phys. Lett. B 492, 81 (2000) [arXiv:hep-ph/0007266]
34. **“Pulsar acceleration by asymmetric emission of sterile neutrinos”**  
E. Nardi and J. I. Zuluaga  
Astrophys. J. 549, 1076 (2001) [arXiv:astro-ph/0006285]
35. **“Nonanomalous horizontal  $U(1)_H$  gauge model of flavor”**  
J. M. Mira, E. Nardi and D. A. Restrepo  
Phys. Rev. D 62, 016002 (2000) [arXiv:hep-ph/9911212]
36. **“Neutrino propagation in matter with general interactions”**  
S. Bergmann, Y. Grossman and E. Nardi  
Phys. Rev. D 60, 093008 (1999) [arXiv:hep-ph/9903517]
37. **“ $B \rightarrow \tau \mu (X)$  decays in SUSY models without R-parity”**  
D. Guetta, J. M. Mira and E. Nardi  
Phys. Rev. D 59, 034019 (1999) [arXiv:hep-ph/9806359]



38. **“Searching for new physics in rare  $B \rightarrow \tau$  decays”**  
D. Guetta and E. Nardi  
Phys. Rev. D **58**, 012001 (1998) [arXiv:hep-ph/9707371]
39. **“Renormalization group induced neutrino masses in supersymmetry without R-parity”**  
E. Nardi  
Phys. Rev. D **55**, 5772 (1997) [arXiv:hep-ph/9610540]
40. **“ $B \rightarrow \tau^+ \tau^- (X)$  decays: First constraints and phenomenological implications”**  
Y. Grossman, Z. Ligeti and E. Nardi  
Phys. Rev. D **55**, 2768 (1997) [arXiv:hep-ph/9607473]
41. **“Neutrino masses and mixing in supersymmetric models without R parity”**  
F. Borzumati, Y. Grossman, E. Nardi and Y. Nir  
Phys. Lett. B **384**, 123 (1996) [arXiv:hep-ph/9606251]
42. **“ $R_p$  and New Physics: A Comprehensive Analysis”**  
P. Bamert, C. P. Burgess, J. M. Cline, D. London and E. Nardi  
Phys. Rev. D **54**, 4275 (1996) [arXiv:hep-ph/9602438]
43. **“First limit on inclusive  $B \rightarrow X(s)$  neutrino antineutrino decay and constraints on new physics”**  
Y. Grossman, Z. Ligeti and E. Nardi  
Nucl. Phys. B **465**, 369 (1996) [Erratum-ibid. B **480**, 753 (1996)] [arXiv:hep-ph/9510378]
44. **“Top-Charm flavor changing contributions to the effective  $bsZ$  vertex”**  
E. Nardi  
Phys. Lett. B **365**, 327 (1996) [arXiv:hep-ph/9509233]
45. **“Supersymmetry without R-parity and without lepton number”**  
T. Banks, Y. Grossman, E. Nardi and Y. Nir  
Phys. Rev. D **52**, 5319 (1995) [arXiv:hep-ph/9505248]
46. **“Realistic Susy Model With Four Fermion Families, Natural R Parity And Tau-Neutrino In The  $E_V$  Range”**  
Z. Berezhiani and E. Nardi  
Phys. Lett. B **355**, 199 (1995) [arXiv:hep-ph/9503367]
47. **“Natural R-parity conservation with horizontal symmetries: A Four generation model”**  
Z. Berezhiani and E. Nardi  
Phys. Rev. D **52**, 3087 (1995) [arXiv:hep-ph/9411249]
48. **“New neutral gauge bosons and new heavy fermions in the light of the new LEP data”**  
E. Nardi, E. Roulet and D. Tommasini  
Phys. Lett. B **344**, 225 (1995) [arXiv:hep-ph/9409310]
49. **“Limits on neutrino mixing with new heavy particles”**  
E. Nardi, E. Roulet and D. Tommasini  
Phys. Lett. B **327**, 319 (1994) [arXiv:hep-ph/9402224]

50. **“Identifying unconventional E(6) models at  $e^+ e^-$  colliders”**  
E. Nardi and T. G. Rizzo  
Phys. Rev. D **50**, 203 (1994) [arXiv:hep-ph/9401260]
51. **“Signals of unconventional E(6) models at  $e^+ e^-$  colliders”**  
E. Nardi  
Phys. Rev. D **49**, 4394 (1994) [arXiv:hep-ph/9309239]
52. **“ $\mu$ -e conversion in nuclei and Z-prime physics”**  
J. Bernabeu, E. Nardi and D. Tommasini  
Nucl. Phys. B **409**, 69 (1993) [arXiv:hep-ph/9306251]
53. **“Unconventional Superstring Derived E(6) Models And Neutrino Phenomenology”**  
E. Nardi  
Phys. Rev. D **48**, 3277 (1993) [arXiv:hep-ph/9304266]
54. **“Z-prime, new fermions and flavor changing processes. Constraints on E(6) models from  $\mu \rightarrow e e e$ ”**  
E. Nardi  
Phys. Rev. D **48**, 1240 (1993) [arXiv:hep-ph/9209223]
55. **“A Simultaneous analysis of Z-prime and new fermions effects. Global constraints in E(6) and SO(10) models”**  
E. Nardi, E. Roulet and D. Tommasini  
Phys. Rev. D **46**, 3040 (1992)
56. **“Global Analysis Of Fermion Mixing With Exotics”**  
E. Nardi, E. Roulet and D. Tommasini  
Nucl. Phys. B **386**, 239 (1992)
57. **“Radiative corrections in unconstrained SU(2) x U(1) and the top mass problem”**  
B. W. Lynn and E. Nardi  
Nucl. Phys. B **381**, 467 (1992)
58. **“Are exotic stable quarks cosmologically allowed?”**  
E. Nardi and E. Roulet  
Phys. Lett. B **245**, 105 (1990)
59. **“Bounds on ordinary exotic fermion mixing from LEP-1”**  
E. Nardi and E. Roulet  
Phys. Lett. B **248**, 139 (1990)
60. **“Tests Of Extended Gauge Structures With High Statistics At The Z Peak”**  
E. Nardi  
Phys. Lett. B **233**, 499 (1989)
61. **“Removing the top mass dependence from physical observables”**  
E. Nardi  
Int. J. Mod. Phys. A **6**, 1447 (1991)



## Proceedings and Reports

1. **“The quark flavor problem and spontaneous breaking of flavour  $SU(3)^3$ ”**  
E. Nardi,  
PoS PLANCK 2015, 090 (2015).
2. **“Quark Yukawa pattern from spontaneous breaking of flavour  $SU(3)^3$ ”**  
E. Nardi,  
Nucl. Part. Phys. Proc. **267-269**, 69 (2015).
3. **“Minimal flavour violating extensions of the seesaw”**  
E. Nardi,  
Nucl. Phys. Proc. Suppl. **237-238**, 332 (2013).
4. **“Selected Issues in Leptogenesis”**  
E. Nardi,  
Proceedings of the 15th Lomonosov conference. 18-24 Aug 2011 Moscow, Russia.  
DOI: 10.1142/9789814436830\_0052, pp. **238-243**.
5. **“Lepton flavor violation in minimal flavor violation extensions of the seesaw”**  
E. Nardi,  
Nucl. Phys. Proc. Suppl. **225-227**, 236 (2012) [arXiv:1112.4418 [hep-ph]].
6. **“Leptogenesis and neutrino masses”**  
E. Nardi,  
Nucl. Phys. Proc. Suppl. **217**, 27 (2011).
7. **“Implications of an additional scale on leptogenesis”**  
D. Aristizabal Sierra, L. A. Muñoz and E. Nardi,  
J. Phys. Conf. Ser. **171**, 012078 (2009) [arXiv:0904.3052 [hep-ph]]  
*Proceedings of DISCRETE'08: Symposium on Prospects in the Physics of Discrete Symmetries, Valencia, Spain, 11-16 Dec 2008*
8. **“Recent Issues in Leptogenesis”**  
E. Nardi,  
*Proceedings of the 42nd Rencontres de Moriond on Electroweak interactions and Unified theories, La Thuile, Italy, 10-17 Mar 2007*  
[arXiv:0706.0487 [hep-ph]]  
[<http://events.lal.in2p3.fr/Moriond/Images/EW2007-Book.pdf>]
9. **“Topics in leptogenesis”**  
E. Nardi,  
AIP Conf. Proc. **917**, 82 (2007) [arXiv:hep-ph/0702033]  
Also in *\*Puerto Vallarta, Particles and fields\** 82-89. *Proceedings of 12th Mexican School on Particles and Fields and 6th Latin American Symposium on High Energy Physics (VI- Silafae/XII-MSPF), Puerto Vallarta, Mexico, 1-8 Nov 2006*



10. **“Supernova neutrinos and the absolute scale of neutrino masses: A Bayesian approach”**  
 E. Nardi,  
*Proceedings of 5th Latin American Symposium on High Energy Physics (V-SILAFEA)*,  
 Lima, Peru, 12-17 Jul 2004.  
 Published in \*Lima 2004, High energy physics\* 222-226 [arXiv:hep-ph/0412024]
11. **“Measuring neutrino masses with supernova neutrinos”**  
 E. Nardi,  
*Proceedings of the 10th Marcel Grossmann Meeting on Recent Developments in Theoretical and Experimental General Relativity, Gravitation and Relativistic Field Theories (MG X MMIII), Rio de Janeiro, Brazil, 20-26 Jul 2003.* [arXiv:astro-ph/0401624]  
 Published in \*Rio de Janeiro 2003, Recent developments in theoretical and experimental general relativity, gravitation, and relativistic field theories , pt. B\* 1240-1242
12. **“On the neutrino vector and axial vector charge radius”**  
 E. Nardi,  
 AIP Conf. Proc. **670**, 118 (2003) [arXiv:hep-ph/0212266]  
*Proceedings of the 10th Mexican School of Particles and Fields (X-MSPF), Playa del Carmen, Mexico, 30 Oct - 6 Nov 2002*
13. **“Horizontal U(1)<sub>H</sub> symmetry: A non-anomalous model”**  
 E. Nardi,  
*Talk given at 3rd Latin American Symposium on High Energy Physics (SILAFEA III), Cartagena de Indias, Colombia, 2-8 Apr 2000* [arXiv:hep-ph/0009329]  
 Published in Bristol, UK: IOP (2000) nonconsec. pag  
<http://jhep.sissa.it/cgi-bin/PrHEP/cgi/reader/list.cgi?confid=5>
14. **“Effects of a general set of interactions on neutrino propagation in matter”**  
 E. Nardi,  
*In “Cosmo-99 – Proceedings of the International Workshop on Particle Physics and the Early Universe, Abdus Salam ICTP, Trieste, Italy – 27 September - 2 October, 1999”.*  
 [arXiv:hep-ph/0002026]  
 G. Senjanović and A.Y. Smirnov eds. World Scientific Pub. Co., Singapore.
15. **The BaBar Physics Book.** P.F. Harrison and H.R. Queen Editors.  
<http://www.slac.stanford.edu/pubs/slacreports/slac-r-504.html>  
 Contribution to **“Chapter 9: Rare B decays within the Standard Model”**. Sects.: 9.1.1-2; 9.2.4 Autori: Y. Grossman, D. Guetta, Z. Ligeti and E. Nardi. SLAC Report 504 – Stanford, (October 1998).
16. **The BaBar Physics Book.** P.F. Harrison and H.R. Queen Editors.  
<http://www.slac.stanford.edu/pubs/slacreports/slac-r-504.html>  
 Contribution to **“Chapter 13: Physics Beyond the Standard Model”**. Sects.: 13.4.3; 13.4.4; 13.4.5; 13.4.6; 13.5.7

Autori: D. Guetta and E. Nardi. SLAC Report 504 – Stanford, (October 1998).

17. **“Neutrino phenomenology from unconventional E(6) models”**  
E. Nardi,  
Published in *Cosmol.Dark Matter* 1993:0301-308 (QB981:I52:1993)  
[arXiv:hep-ph/9401275] UM-TH-94-01(1994)  
*Talk given at Int. School on Cosmological Dark Matter, Valencia, Spain, 4-8 Oct 1993*
18. **“Review Of Constraints On Fermion Mixing”**  
E. Nardi,  
Published in *Waikoloa Linear Collid.*1993:0496-504 (QCD183:I795:1993)  
[arXiv:hep-ph/9307267] UM-TH-93-14(1993)  
*Invited talk at 2nd International Workshop on Physics and Experiments with Linear e+ e- Colliders, Waikoloa, HI, 26-30 Apr 1993*
19. **“New Flavor Changing Interactions In Extended Gauge Models”**  
E. Nardi,  
Published in *DPF Conf.*1992:1240-1243 (QCD161:A6:1992)  
[arXiv:hep-ph/9211246] UM-TH-92-30(1992)  
*Presented at Particles & Fields 92: 7th Meeting of the Division of Particles Fields of the APS (DPF 92), Batavia, IL, 10-14 Nov 1992*
20. **“Constraints on fermion mixing with exotics”**  
E. Nardi, E. Roulet and D. Tommasini,  
Published in *Valencia Workshop* 1991:124-130 (QCD161:I546:1991)  
*Int. Workshop on Electroweak Physics Beyond the Standard model, Valencia, Spain, Oct 2-5, 1991*

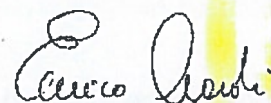
## Editorial work

1. **“Physics Challenges in the LHC Era.”** Proceedings, 4th Young Researchers Workshop, 16th Frascati Spring School 'Bruno Touschek'; Frascati, Italy, May 12-15, 2014, Editore: E. Nardi (Frascati),  
*Frascati Physics Series, Vol. LIX. ISBN 978-88-8640963-6; Frascati, Italy: INFN (2014) 66 pp.*  
<http://www.lnf.infn.it/sis/frascatiseries/Volume59/Volume59.pdf>
2. **“Physics Challenges in the LHC Era.”** Proceedings, 3rd Young Researchers Workshop, 16th Frascati Spring School 'Bruno Touschek'; Frascati, Italy, May 7-10, 2012, Editore: E. Nardi (Frascati),  
*Frascati Physics Series, Vol. LV ISBN 978-88-86409-59-9; Frascati, Italy: INFN (2012) 96 pp.*  
<http://www.lnf.infn.it/sis/frascatiseries/Volume55/volume55.pdf>



3. **“Physics Challenges in the LHC Era.”** Proceedings, 2nd Young Researchers Workshop, 15th Frascati Spring School 'Bruno Touschek'; Frascati, Italy, May 10-13, 2010, Editore: E. Nardi (Frascati),  
Frascati Physics Series, Vol. LI ISBN ISBN 978-88-86409-60-5; *Frascati, Italy: INFN (2010) 107 pp.*  
<http://www.lnf.infn.it/sis/frascatiseries/Volume51/volume51.pdf>
4. **“Physics Challenges in the LHC Era.”** Proceedings, 1st Young Researchers Workshop, 14th Frascati Spring School 'Bruno Touschek'; Frascati, Italy, May 11-14, 2009, Editore: E. Nardi (Frascati),  
Frascati Physics Series, Vol. XLVIII ISBN 978-88-86409-57-5; *Frascati, Italy: INFN (2009) 100 pp.*  
<http://www.lnf.infn.it/sis/frascatiseries/Volume48/volume48.pdf>
5. **Frascati National Laboratory, INFN-LNF. 2005 Annual Report.**  
Editore: E. Nardi, (Frascati). LNF-06-10-IR, Mar 2006. 273pp.  
[http://www.lnf.infn.it/rapatt/2005/LNF\\_RAPATT\\_05.pdf](http://www.lnf.infn.it/rapatt/2005/LNF_RAPATT_05.pdf)
6. **Frascati National Laboratory, INFN-LNF. 2004 Annual Report.**  
Editore: E. Nardi, (Frascati). LNF-05-05-IR, Apr 2005. 253 pp.  
[http://www.lnf.infn.it/rapatt/2005/LNF\\_RAPATT\\_04.pdf](http://www.lnf.infn.it/rapatt/2005/LNF_RAPATT_04.pdf)
7. **“High Energy Physics: 3rd Latin American Symposium.”**  
Proceedings SILFAE-III, Cartagena de Indias, Colombia, April 2-8, 2000.  
Editore: Enrico Nardi, (Antioquia U.).  
Published in Bristol, UK: IOP (2000) nonconsec. pag  
<http://jhep.sissa.it/cgi-bin/PrHEP/cgi/reader/list.cgi?confid=5>

5 Maggio 2016



Enrico Nardi



# BREVE CURRICULUM VITÆ

## Danilo Domenici

### Titoli di studio

- marzo 2004, Roma. **Dottorato di Ricerca in Fisica all'Università di Roma "Tor Vergata"**.  
Tesi: "Detection of muons in the LHCb experiment: the aging of the RPC detectors and the study of  $pp \rightarrow Z^0 \rightarrow \mu^+\mu^-$ ". Pubbl. CERN-THESIS-2007-028, 2003.
- dicembre 2000, Roma. **Laurea in Fisica con votazione 110/110 all'Università di Roma "Tor Vergata"**.  
Tesi: "Gli RPC per il rivelatore di Muoni di LHCb".

### Posizione attuale

- da gennaio 2015. **Ricercatore ai Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN.**

### Attività scientifica

#### Esperimento KLOE-2

- da febbraio 2014. Technical Manager dell'esperimento KLOE-2.
- da gennaio 2011. Costruzione dell'Inner Tracker a GEM cilindrica per il rivelatore KLOE-2.

#### Collaborazione RD51

- da novembre 2008. Sviluppo di tecnologie sui Micro-Pattern Gas Detector.

#### Esperimento HPPC di fisica medica

- 2005. Responsabile Nazionale dell'esperimento HPPC per lo sviluppo di un rivelatore per fisica medica.

#### Esperimento LHCb

- aprile 2005, LNF. Costruzione dei rivelatori a tripla-GEM per il rivelatore di Muoni.
- luglio 2004, CERN. Costruzione delle Multi-Wire Proportional Chambers per il rivelatore di Muoni.
- 2001-2004, Univ. Tor Vergata. Sviluppo sui rivelatori RPC per il rivelatore di Muoni.

### Attività didattica e di divulgazione scientifica

- settembre 2016. Relatore alla "Notte Europea dei Ricercatori 2016".
- novembre 2016. Tutor al corso di formazione dell'INFN "Fisica e Comunicazione: Scienza e Scuola".
- dal 2016. Coordinatore dell'"OpenLabs" a LNF.
- dal 2010. Responsabile delle "IPPOG International Particle Physics Masterclass" a LNF.
- dal 2008. Relatore di seminari divulgativi presso scuole medie superiori.
- 2009. Tutor di laboratorio nel "I Seminario Nazionale Rivelatori Innovativi" dell'INFN a LNF.

## Rilevanti presentazioni a conferenze

Relatore in piú di 20 conferenze scientifiche internazionali, tra cui:

- febbraio 2017, Novosibirsk, Russia. International Conference on Instrumentation for Colliding Beam Physics.
- ottobre 2016, Siena, 14<sup>th</sup> Topical Seminar on Innovative Particle and Radiation Detectors.
- febbraio 2013, Vienna, Austria. 13<sup>th</sup> Vienna Conference on Instrumentation.
- novembre 2011, Valencia, Spagna. IEEE Nuclear Science Symposium.
- maggio 2009, Isola d'Elba. XI Pisa Meeting on Advanced Detectors.
- ottobre 2008, Dresda, Germania. IEEE Nuclear Science Symposium.
- ottobre 2006, Nashville, USA. The Annual Meeting of the Division of Nuclear Physics of the American Physical Society.
- aprile 2006, Stanford, USA. International Symposium on Detector Development for Particle, Astroparticle and Synchrotron Radiation Experiments.

## Rilevanti pubblicazioni

Autore di piú di 70 pubblicazioni su riviste scientifiche, tra cui:

- D. Domenici, "Construction and commissioning of the cylindrical-GEM inner tracker of KLOE-2," JINST 9 (2014) C09012.
- G. Bencivenni *et al.*, "A novel idea for an ultra-light cylindrical GEM based vertex detector," Nucl. Instrum. Meth. A 572 (2007) 168.
- M. Alfonsi *et al.*, "Activity of CERN and LNF groups on large area GEM detectors", Nucl. Instrum. Meth. A 617 (2010) 151-154.
- F. Anulli *et al.*, "A Hybrid Parallel Plates Gas Counter for medical imaging," Nucl. Instrum. Meth. A 572 (2007) 244.
- G. Carboni *et al.*, "A model for RPC detectors operating at high rate", Nucl. Instrum. Meth. A 498 (2003) 135-142.

Frascati, 1 Agosto 2017



Danilo Domenici

