
Curriculum Vitae di Daniele Montanino

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2669-1340>

Dipartimento di Matematica e Fisica “Ennio De Giorgi”
Università del Salento, Via Arnesano, 73100 Lecce

Cronologia

- **1986:** Diploma come Perito Tecnico Industriale (specializzazione in informatica industriale).
 - **1993:** Laurea in Fisica *cum laude* presso l’univerità degli studi di Bari “Aldo Moro”, tesi dal titolo “I neutrini solari e loro interazioni con la materia.”
 - **1994–1995:** Presta servizio militare.
 - **1995–1998:** Dottorato in Fisica presso l’univerità degli studi da Bari (X ciclo), tesi di dottorato dal titolo “Implicazioni teoriche e implicazioni delle ricerche di oscillazione dei neutrini solari.”
 - **1998–1999:** Borsa di studio biennale post-dottorato INFN presso la sezione di Trieste.
 - **1999–2005:** Vincitore di concorso per ricercatore in Fisica Sperimentale presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali dell’Università di Lecce (ora Università del Salento).
 - **2005–oggi:** Cambio di settore scientifico disciplinare in Fisica Teorica e Modelli matematici (FIS/02). Contestualmente, cambio di afferenza presso il dipartimento di Fisica (ora dipartimento di Matematica e Fisica).
 - **2022:** Nomina a Professore Associato, SSD FIS/02.
-

Attività di ricerca

L’attività di ricerca del sottoscritto ha riguardato principalmente:

- Analisi dei dati riguardanti neutrini solari, atmosferici e da acceleratore e reattore, sia presi singolarmente che combinati, in uno scenario sia semplificato a due flavor che completo a tre flavor. Analisi combinata di oscillazione e fenomenologia di misure dirette di massa (β -decay e doppio β -decay senza neutrini, limiti cosmologici). [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,16,17,18,19,20,22,25,26,27,28,30,36,40,42]
- Aspetti teorici riguardanti le oscillazioni di neutrino sia nel vuoto che nella materia, sia nello scenario standard che in eventuali estensioni non standard (interazioni non-standard con la materia, decoerenza quantistica). [6,18,19,21,36]
- Neutrini da supernova, loro possibile rivelazione e implicazioni per la fisica del neutrino. [23,24,29,31,32,34]
- Interazioni non standard dei neutrini (p.e. decadimento dei neutrini, momento magnetico) in scenari astrofisici e/o cosmologici. [24,31,37,38]

- Neutrini di alta energia provenienti dall'interazione di raggi cosmici nell'atmosfera solare. [35]
- Aspetti sperimentali per la rivelazione dei neutrini. [13,14,33]
- Assioni e Axion-like particles (ALPs), oscillazioni fotone-assione in scenari astrofisici e/o cosmologici (assioni "primordiali" prodotti dal decadimento di moduli o evaporazione di buchi neri primordiali) e possibili conseguenze osservative. [39,41,44,45,46,47,50]
- Conseguenze cosmologiche di materia oscura instabile. [15]

L'attività riguardante le oscillazioni di neutrino e più in generale la fisica del neutrino ebbene vi siano state diverse collaborazioni con altri ricercatori sia italiani che internazionali, è stata svolta prevalentemente con il gruppo di Bari dedicato alla ricerca sulle oscillazioni di neutrino (principalmente, il prof. Gianluigi Fogli, il dott. Eligio Lisi, il prof. Antonio Marrone e il dott. Antonio Palazzo). Tale gruppo con il quale il sottoscritto ha collaborato già dai tempi della tesi di Laurea, è uno dei più attivi nel campo dell'analisi delle oscillazioni di neutrino e costituisce uno dei gruppi leader a livello mondiale in questo settore. L'attività ha fruttato il premio Bruno Pontecorvo del Joint Institute o Nuclear Research (JINR) per i prof. G.L. Fogli e E. Lisi in rappresentanza del gruppo.

L'attività riguardante la fisica degli assioni è stata svolta principalmente in collaborazione con il prof. Alessandro Mirizzi, ma anche con altri ricercatori italiani e internazionali.

Durante il periodo di borsa INFN presso la sezione di Trieste si il sottoscritto è occupato di aspetti cosmologici riguardanti uno scenario di materia oscura instabile in collaborazione con il prof. Antonio Masiero.

Sporadicamente si è occupato anche di aspetti sperimentali circa la rivelazione dei neutrini o lo studio sperimentale di eventuali proprietà non standard dei neutrini (in collaborazione del dott. Aldo Ianni e il prof. Francesco Villante).

Attualmente è entrato a far parte della collaborazione DUNE (Deep Underground Neutrino Experiment), un esperimento che si propone, tra le altre cose, di effettuare una misura di precisione delle violazioni di CP in ambito leptonic. Egli ha anche collaborato ad un proposal per un esperimento per la misura di materia oscura assionica (KLASH, KLoe magnet for Axion Search).

L'attività di ricerca ha prodotto ad oggi 47 pubblicazioni in riviste internazionali (insieme a 2 preprint in attesa di pubblicazione) di cui ben 12 con oltre 100 citazioni (fonte: Scopus) oltre a 70 atti di conferenza di conferenze nazionali e internazionali. L'H-index stimato vale:

- **Scopus:** H-index = 30 con 3807 situazioni
(fonte: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57206531694>)
- **Web of science:** H-index = 31 con 3570 citazioni
(fonte: <https://publons.com/researcher/1634373/daniele-montanino>)

Il sottoscritto ha inoltre partecipato come relatore alle seguenti conferenze e scuole a carattere nazionale e internazionale:

1. Relazione su invito alla conferenza *European Network Meeting on Physics Beyond the Standard Model* (Trieste, Italy, February 1999), dal titolo “Unstable relics and the rescue of pure cold dark matter models.”
2. Relazione su invito alla conferenza *NOW 2000, II Europhysics Neutrino Oscillations Workshop* (Otranto, Italy, September, 2000), dal titolo “Solar neutrino oscillations in the Quasi Vacuum regime.”
3. Relazione su invito alla conferenza *XXXVI Rencontres de Moriond on Electroweak Interactions and Unified Theories* (Les Arcs, France, March 2001), dal titolo “Atmospheric, Solar, and CHOOZ neutrinos: a global three generation analysis.”
4. Relazione su invito alla conferenza *NOW 2004, II Europhysics Neutrino Oscillations Workshop* (Otranto, Italy, September 2000), dal titolo “Neutrino decay and the supernova relic neutrino background.”
5. Relazione alla conferenza *DESY Theory Workshop on Particle Cosmology* (Hamburg, Germany, September 2004), dal titolo “Neutrino decay and the supernova relic neutrino background.”
6. Relazione su invito al *XC congresso nazionale della Società Italiana di Fisica* (Brescia, Italy, September 2004), dal titolo “Le oscillazioni di neutrino: aspetti teorici e prospettive.”
7. Relazione alla conferenza *SNOW 2006, 2nd Scandinavian Neutrino Workshop* (Stockholm, Sweden, May 2006), dal titolo “Damping of neutrino flavor conversions in a noisy supernova shock-wave.”
8. Relazione su invito alla conferenza *First Italian-Pakistani Workshop on Relativistic Astrophysics* (Lecce, Italy, June 2007), dal titolo “Supernova neutrino observation twenty years after SN1987A: Status and perspectives.”
9. Relazione su invito alla conferenza *Physics of Massive Neutrinos, Annual Meeting of ENTAP N6/WP1* (Milos Island, Greece 2008), dal titolo “Limits on neutrino magnetic moment from cosmology (and Borexino).”
10. Relazione su invito alla conferenza *22nd Conference on High Energy Physics (IFAE 2010)* (Rome, Italy, April 2010), dal titolo “I neutrini: una (non completa) rassegna teorica.”
11. Relazione alla conferenza *6th Patras Workshop on Axions, WIMPs and WISPs* (Zurich, Switzerland, July 2010), dal titolo “Photon-axion oscillations and the transparency of the universe.”
12. Relazione su invito alla conferenza *TeV Particle Astrophysics 2010* (Paris, France, July 2010), dal titolo “Stochastic conversions of TeV photons into axion-like particles in extragalactic magnetic fields.”
13. Tre lezioni alla *VI course of the International Nuclear Physics School Raimondo Anni* (Otranto, Italy, May 2013).

14. Relazione alla conferenza *TAUP'15, 14th Int. Conf. on Topics in Astroparticle and Underground Physics* (Torino, Italy, September 2015), dal titolo "Axion-Like particles from extragalactic High Energy sources."
15. Relazione alla conferenza *PLANCK 2016: from the Planck scale to the Electroweak scale* (Valencia, Spain, May 2016), dal titolo "Limits on cosmic Axion-Like-Particle background from cosmic reionization."
16. Relazione su invito alla conferenza *Axion Dark Matter* (Nordita, Stockholm, Sweden, December 2016), dal titolo "Limits on cosmic Axion-Like-Particle background from cosmic reionization."
17. Relazione alla conferenza *13th Patras Workshop on Axions, WIMPs and WISPs* (Thessaloniki, Greece, May 2017), dal titolo "Conversion of TeV photons in realistic extragalactic magnetic field."
18. Relazione su invito alla conferenza *Axions at the crossroads: QCD, dark matter, astrophysics* (Trento, Italy, November 2017), dal titolo "Spectral Hardening of cosmic TeV photons in realistic extragalactic magnetic fields."
19. Relazione su invito alla conferenza *GEMMA, Gravitational-waves, ElectroMagnetic and dark MATter* (Lecce, Italy, June 2018), dal titolo "Spectral Hardening of TeV gamma's in realistic extragalactic magnetic fields."
20. Relazione su invito alla conferenza *Nineteenth Lomonosov Conference* (Moscow, Russia, August 2019), dal titolo "Spectral Hardening of cosmic TeV photons and photon-axion conversions in extragalactic magnetic fields."

Egli ha inoltre presentato i seguenti poster:

1. *27th International Cosmic Ray Conference (ICRC 2001)* (Hamburg, Germany, August 2001), dal titolo "An updated solar neutrino oscillation analysis."
2. *20th International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics (Neutrino 2002)* (Munich, Germany, May 2002), dal titolo "Analytic Treatment of Neutrino Oscillations in Supernovae."
3. *21st Texas Symposium on Relativistic Astrophysics (Texas in Tuscany)* (Florence, Italy, December 2002) "Analytic Treatment of Neutrino Oscillations in Supernovae."
4. *21st International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics (Neutrino 2004)* (Paris, France, June 2004), dal titolo "Three-generation flavor transitions and decays of supernova relic neutrinos."
5. *TAUP 2005, 9th International Conference on topics in Astroparticle and underground Physics* (Zaragoza, Spain, September 2005), dal titolo "Supernova ν physics with future large Cherenkov detectors."
6. *33rd International Conference on High Energy Physics (ICHEP 2006)* (Moscow, Russian Federation, July 2006), dal titolo "Supernova ν physics with future large Cherenkov detectors."

Egli è stato inoltre convener per le sessioni parallele dedicate ai neutrini per le edizioni degli “Incontri di Fisica delle Alte Energie (IFAE)” per gli anno 2003 e 2005.

Il sottoscritto ha partecipato inoltre ad attività di terza missione con la pubblicazione di un articolo divulgativo in lingua italiana nel numero VI della rivista di ateneo “ITHACA - Viaggio nella scienza” insieme alla curatela e alla pubblicazione di un libro divulgativo in lingua inglese dal titolo “Neutrino - The mutant particle”, oltre a seminari divulgativi in ambito dipartimentale.

Il sottoscritto è inoltre referee presso diverse riviste a carattere internazionale quali il Physical Review D, Physical Review Letters, Journal of Cosmological and Astroparticle Physics, European Physics Journal C. Inoltre offre servizio di rassegna per il ZbMath.

Partecipazione a progetti di ricerca

Il sottoscritto, nell’ambito della sua attività di ricerca ha partecipato ai seguenti Programmi di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN)

1. PRIN 2002, Partecipante al Programma di ricerca: Fisica del neutrino, fisica dei neutroni, cosmologia di stringa, transizioni di fase cosmologiche (codice progetto: 2002022592_001, coordinatore: prof. Gianluigi Fogli, impegno: 22 mesi uomo).
2. PRIN 2004, Partecipante al Programma di ricerca: Fisica astroparticellare, con particolare riguardo a fisica del neutrino, fisica dei neutroni, cosmologia di stringa, transizioni di fase cosmologiche (codice progetto: 2004024710_001, coordinatore: prof. Gianluigi Fogli, impegno: 22 mesi uomo).
3. PRIN 2006, Partecipante al Programma di ricerca: Fisica astroparticellare, con particolare riguardo a fisica del neutrino, cosmologia di stringa, fisica dei neutroni e delle stelle compatte, transizioni di fase cosmologiche (codice progetto: 2006029094_001, coordinatore: prof. Gianluigi Fogli, impegno: 22 mesi uomo).
4. PRIN 2008, Partecipante al Programma di ricerca: Fisica astroparticellare, con particolare riguardo a fisica del neutrino, cosmologia di stringa e cosmologia nonstandard (codice progetto: 20084ZCK5J_001, coordinatore: prof. Antonio Marrone, impegno: 22 mesi uomo).
5. PRIN 2012, Partecipante al Programma di ricerca: Fisica Astroparticellare Teorica (codice progetto: 2015NAAJMC_003, coordinatore: prof. Nicolao Fornengo, responsabile scientifico: prof. Maurizio Gasperini).
6. PRIN 2017, Partecipante al Programma di ricerca: NAT-NET: Neutrino and Astroparticle Theory Network (codice progetto 2017W4HA7S_004, coordinatore: dr. Eligio Lisi).

Egli è stato inoltre partecipante del “ILIAS/N6/ENTApP, European Network of Theoretical Astroparticle Physics” dal 2005 al 2010.

Fellowship e incarichi di ricerca

Il sottoscritto è incaricato di ricerca presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, sezione di Lecce dal 2003 a oggi (precedentemente è stato associato INFN presso le sezioni di Bari e Trieste). Ha partecipato inoltre alle iniziative specifiche dell'INFN FA51 "Fisica astroparticellare" dal 2007 al 2012 e TAsP "Theoretical Astroparticle Physics Research Network" dal 2013 a oggi (dal 2020 partecipazione al 30% iniziativa specifica NU_AT_FNAL).

Organizzazione di conferenze e scuole

Il sottoscritto è stato coorganizzatore di 9 edizioni della conferenza internazionale "NOW - Neutrino Oscillation Workshop", edizioni del 2000, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016 e 2018 (l'edizione 2020, in fase di organizzazione è stata soppressa causa COVID). Il workshop prevede la partecipazione di circa 100-120 ricercatori sia nazionali che internazionali ed è stata effettuata per le prime otto edizioni a Otranto mentre l'edizione 2018 si è svolta a Ostuni.

Egli è stato anche coorganizzatore della scuola italiana di astrofisica e cosmologia "Astrosuola 2001" tenutasi a Otranto nel giugno 2001, e della "International School on AstroParticle Physics, European Doctorate School, ISAPP 2003", tenutasi anch'essa ad Otranto nel giugno 2003.

Attività didattica

Il sottoscritto è garante per il corso di Laurea magistrale in Fisica ed è stato titolare dei seguenti corsi:

- **AA 2007-08:** Complementi di Fisica delle Particelle (corso di Laurea magistrale in Fisica).
- **AA 2011-12 e 2012-13:** Elementi di Fisica Moderna (corso di Laurea in Ottica e Optometria).
- **AA 2014-15:** Fisica Teorica delle Particelle (corso di Laurea magistrale in Fisica).
- **AA 2015-16, 2016-17 e 2017-18:** Meccanica Quantistica Relativistica (corso di Laurea magistrale in Fisica).
- **AA 2018-19:** Astrofisica Nucleare (corso di Laurea magistrale in Fisica).
- **AA 2019-20:** Meccanica Quantistica Relativistica (corso di Laurea magistrale in Fisica).

Egli inoltre ha collaborato a molti altri corsi quali Fisica Teorica, Metodi Statistici e Computazionali, Metodi matematici della Fisica, Informatica e Statistica per Ottica e Optometria etc., Fisica 1 per Scienze e Tecnologie per l'Ambiente etc.

Il sottoscritto è stato relatore delle seguenti tesi triennali in Fisica:

- Angelo Leo, "Conversioni autoindotte da neutrini in una supernova con collasso del nucleo."

- Matteo Leo, “Conversione dei fotoni in particelle pseudoscalari e trasparenza dell’Universo.”
- Andrea Alessandrelli, “Conversione assione-fotone in presenza di dualità.”

Il sottoscritto è stato relatore delle seguenti tesi magistrali in Fisica:

- Matteo Leo, “Il problema della radiazione oscura: Particelle pseudoscalari primordiali e reionizzazione.”
- Gaia Stanzione, “Produzione termica di bosoni leggeri pseudoscalari nell’Universo primordiale.”

Il sottoscritto è stato correlatore delle seguenti tesi triennali in Ottica e Optometria, delle quali ha curato gli aspetti di analisi statistica dei dati:

- Liliana Giannini, “Approfondimento sui test 20 e 21 nella sequenza analitica O.E.P.” (Seclì, Montanino).
- Erika Franco Studio delle abitudini visive su un campione di studenti di scuola media inferiore” (Seclì, Palmisano, Montanino).
- Maira My, “Effetti dell’età sui movimenti saccadici e di inseguimento effettuati con il test NSUCO” (Sicoli, Montanino).
- Emanuele Foscarini, “Analisi comparativa nello studio del test 7 tra occlusione monocolare e sospensione foveale” (Sicoli, Montanino).
- Maria Cristina De Mitri, “Indagine sulla flessibilità accomodativa e fusionale nella scuola primaria” (Sicoli, Montanino).

E’ stato inoltre correlatore di una tesi magistrale in Fisica presso l’Università degli Studi di Bari:

- Francesco Schiavone, “Fluxes and signatures of gravitons and axions from the evaporation of primordial black holes” (Mirizzi, Montanino).

Il sottoscritto ha tenuto inoltre i seguenti corsi di dottorato:

- **2006, 2007:** Corso di “Introduzione alla fisica dei neutrini”, Dottorato di ricerca in Fisica presso l’Università degli studi di Milano Statale.
- **2008, 2010:** Corso di “Fisica e fenomenologia dei neutrini”, Dottorato di ricerca in Fisica presso l’Università del Salento (20h).
- **2011, 2012:** Corso di “Introduzione alla fisica oltre il Modello Standard”, Dottorato di ricerca in Fisica presso l’Università del Salento (10h).
- **2014:** Corso di “Introduzione al Modello Standard”, Dottorato di ricerca in Fisica presso l’Università del Salento (10h).
- **2021:** Modulo del corso ”Multi-messenger and particle astrophysics of compact objects - Part II: Neutrino Oscillations” nell’ambito del Dottorato congiunto Bari-Napoli-Lecce (8h).

Egli è stato revisore di diverse tesi di dottorato per sia per i corsi di dottorato dell'Università del Salento che dell'Università degli studi dell'Aquila.

Supervisione di assegnisti di ricerca

Il sottoscritto è stato tutore per l'assegnista di Ricerca Marco Picariello nell'ambito dell'assegno di ricerca "Fenomenologia della Fisica delle Alte Energie" presso l'allora dipartimento di Fisica dell'Università del Salento per gli anni dal 2007 al 2009.

Attività istituzionali

Il sottoscritto ha partecipato al Collegio dei Docenti di Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università del Salento per i cicli XXII - XXIII - XXIV - XXV - XXVI - XXVII - XXVIII dal 2007 al 2016 [DOT0312949]. Ha inoltre partecipato come commissario di concorso per l'esame di ammissione al corso di Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università del Salento per i cicli XXIV e XXXV.

Il sottoscritto è componente Commissione Tesi dal 2015 per i corsi di studi in Scienze e Tecnologie Fisiche (Laurea triennale in Fisica, Laurea Magistrale in Fisica, laurea in Ottica e Optometria) dell'Università del Salento dal 2016 a oggi. Egli è componente della commissione per l'esame di ammissione al corso di Laurea Magistrale in Fisica dal 2009 a oggi.

Egli è inoltre componente della Giunta del Dipartimento di Matematica e Fisica da luglio 2020.

Altre attività

- Commissario di concorso per un posto di ricercatore universitario presso l'università degli Studi di Catania, 2009.
 - Commissario di concorso per il "Premio Fubini" (linea 4 INFN), 2020.
 - Commissario di concorso per il "Premio Soliani" riservato ai neo-laureati in Fisica edizioni 2016 e 2018.
 - Commissario di concorso per una borsa INFN bando 23073, anno 2021.
-

Pubblicazioni su riviste Peer-reviewed

1. G. L. Fogli, E. Lisi and D. Montanino, "A comprehensive analysis of solar, atmospheric, accelerator and reactor neutrino experiments in a hierarchical three generation scheme," *Phys. Rev. D* **49**, 3626-3642 (1994)
doi:10.1103/PhysRevD.49.3626
2. G. L. Fogli, E. Lisi and D. Montanino, "A Consistent three flavor approach to possible evidence of neutrino oscillations," *Astropart. Phys.* **4**, 177-188 (1995)
doi:10.1016/0927-6505(95)00024-7

3. G. L. Fogli, E. Lisi and D. Montanino, "Matter enhanced three flavor oscillations and the solar neutrino problem," *Phys. Rev. D* **54**, 2048-2062 (1996)
doi:10.1103/PhysRevD.54.2048 [arXiv:hep-ph/9605273 [hep-ph]].
4. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and G. Scioscia, "Three flavor atmospheric neutrino anomaly," *Phys. Rev. D* **55**, 4385-4404 (1997)
doi:10.1103/PhysRevD.55.4385 [arXiv:hep-ph/9607251 [hep-ph]].
5. B. Faid, G. L. Fogli, E. Lisi and D. Montanino, "Solar neutrinos: Near - far asymmetry and 'just so' oscillations," *Phys. Rev. D* **55**, 1353-1364 (1997)
doi:10.1103/PhysRevD.55.1353 [arXiv:hep-ph/9608311 [hep-ph]].
6. E. Lisi and D. Montanino, "Earth regeneration effect in solar neutrino oscillations: An Analytic approach," *Phys. Rev. D* **56**, 1792-1803 (1997)
doi:10.1103/PhysRevD.56.1792 [arXiv:hep-ph/9702343 [hep-ph]].
7. G. L. Fogli, E. Lisi and D. Montanino, "Fourier analysis of real time, high statistics solar neutrino observations," *Phys. Rev. D* **56**, 4374-4377 (1997)
doi:10.1103/PhysRevD.56.4374 [arXiv:hep-ph/9706228 [hep-ph]].
8. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and G. Scioscia, "Reconciling solar and terrestrial neutrino oscillation evidences with minimum sacrifice," *Phys. Rev. D* **56**, 4365-4373 (1997)
doi:10.1103/PhysRevD.56.4365 [arXiv:hep-ph/9706230 [hep-ph]].
9. G. L. Fogli, E. Lisi and D. Montanino, "The Solar neutrino problem after three hundred days of data at Super-Kamiokande," *Astropart. Phys.* **9**, 119-130 (1998)
doi:10.1016/S0927-6505(98)00011-5 [arXiv:hep-ph/9709473 [hep-ph]].
10. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone and D. Montanino, "Zenith distribution of atmospheric neutrino events and electron neutrino mixing," *Phys. Lett. B* **425**, 341-344 (1998)
doi:10.1016/S0370-2693(98)00077-X [arXiv:hep-ph/9711421 [hep-ph]].
11. G. L. Fogli, E. Lisi and D. Montanino, "Discriminating MSW solutions to the solar neutrino problem with flux independent information at Super-Kamiokande and SNO," *Phys. Lett. B* **434**, 333-339 (1998)
doi:10.1016/S0370-2693(98)00678-9 [arXiv:hep-ph/9803309 [hep-ph]].
12. B. Faid, G. L. Fogli, E. Lisi and D. Montanino, "Vacuum oscillations and variations of solar neutrino rates in Super-Kamiokande and Borexino," *Astropart. Phys.* **10**, 93-105 (1999)
doi:10.1016/S0927-6505(98)00038-3 [arXiv:hep-ph/9805293 [hep-ph]].
13. A. Ianni and D. Montanino, "The Cr-51 and Sr-90 sources in BOREXINO as tool for neutrino magnetic moment searches," *Astropart. Phys.* **10**, 331-338 (1999)
doi:10.1016/S0927-6505(98)00066-8
14. A. Ianni, D. Montanino and G. Scioscia, "Test of nonstandard neutrino properties with the BOREXINO source experiments," *Eur. Phys. J. C* **8**, 609-617 (1999)
doi:10.1007/s100529900031 [arXiv:hep-ex/9901012 [hep-ex]].

15. A. Masiero, D. Montanino and M. Peloso, “Can unstable relics save pure cold dark matter?,” *Astropart. Phys.* **12**, 351-365 (2000)
doi:10.1016/S0927-6505(99)00095-X [arXiv:hep-ph/9902380 [hep-ph]].
16. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and A. Palazzo, “Testing solar neutrino MSW oscillations at low Δm^2 through time variations of event rates in GNO and BOREXINO,” *Phys. Rev. D* **61**, 073009 (2000)
doi:10.1103/PhysRevD.61.073009 [arXiv:hep-ph/9910387 [hep-ph]].
17. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and A. Palazzo, “Three-flavor MSW solutions of the solar neutrino problem,” *Phys. Rev. D* **62**, 013002 (2000)
doi:10.1103/PhysRevD.62.013002 [arXiv:hep-ph/9912231 [hep-ph]].
18. E. Lisi, A. Marrone and D. Montanino, “Probing possible decoherence effects in atmospheric neutrino oscillations,” *Phys. Rev. Lett.* **85**, 1166-1169 (2000)
doi:10.1103/PhysRevLett.85.1166 [arXiv:hep-ph/0002053 [hep-ph]].
19. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and A. Palazzo, “Quasivacuum solar neutrino oscillations,” *Phys. Rev. D* **62**, 113004 (2000)
doi:10.1103/PhysRevD.62.113004 [arXiv:hep-ph/0005261 [hep-ph]].
20. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and A. Palazzo, “Day - night asymmetry of high-energy and low-energy solar neutrino events in Super-Kamiokande and in the Sudbury Neutrino Observatory,” *Phys. Rev. D* **62**, 113003 (2000)
doi:10.1103/PhysRevD.62.113003 [arXiv:hep-ph/0008012 [hep-ph]].
21. E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino, A. Palazzo and S. T. Petcov, “Analytical description of quasivacuum oscillations of solar neutrinos,” *Phys. Rev. D* **63**, 093002 (2001)
doi:10.1103/PhysRevD.63.093002 [arXiv:hep-ph/0011306 [hep-ph]].
22. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and A. Palazzo, “Model dependent and independent implications of the first Sudbury Neutrino Observatory results,” *Phys. Rev. D* **64**, 093007 (2001)
doi:10.1103/PhysRevD.64.093007 [arXiv:hep-ph/0106247 [hep-ph]].
23. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and A. Palazzo, “Supernova neutrino oscillations: A Simple analytical approach,” *Phys. Rev. D* **65**, 073008 (2002) [erratum: *Phys. Rev. D* **66**, 039901 (2002)]
doi:10.1103/PhysRevD.66.039901 [arXiv:hep-ph/0111199 [hep-ph]].
24. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, “Revisiting nonstandard interaction effects on supernova neutrino flavor oscillations,” *Phys. Rev. D* **66**, 013009 (2002)
doi:10.1103/PhysRevD.66.013009 [arXiv:hep-ph/0202269 [hep-ph]].
25. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and A. Palazzo, “Addendum to: Model dependent and independent implications of the first Sudbury Neutrino Observatory results,” *Phys. Rev. D* **65**, 117301 (2002)
doi:10.1103/PhysRevD.65.117301 [arXiv:hep-ph/0203138 [hep-ph]].
26. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, “Getting the most from the statistical analysis of solar neutrino oscillations,” *Phys. Rev. D* **66**, 053010

- (2002)
doi:10.1103/PhysRevD.66.053010 [arXiv:hep-ph/0206162 [hep-ph]].
27. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino, A. Palazzo and A. M. Rotunno, “Solar neutrino oscillation parameters after first KamLAND results,” *Phys. Rev. D* **67**, 073002 (2003)
doi:10.1103/PhysRevD.67.073002 [arXiv:hep-ph/0212127 [hep-ph]].
 28. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone and D. Montanino, “Status of atmospheric $\nu_\mu \rightarrow \nu_\tau$ oscillations and decoherence after the first K2K spectral data,” *Phys. Rev. D* **67**, 093006 (2003)
doi:10.1103/PhysRevD.67.093006 [arXiv:hep-ph/0303064 [hep-ph]].
 29. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and A. Mirizzi, “Analysis of energy and time dependence of supernova shock effects on neutrino crossing probabilities,” *Phys. Rev. D* **68**, 033005 (2003)
doi:10.1103/PhysRevD.68.033005 [arXiv:hep-ph/0304056 [hep-ph]].
 30. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino, A. Palazzo and A. M. Rotunno, “Addendum to: Solar neutrino oscillation parameters after first KamLAND results,” *Phys. Rev. D* **69**, 017301 (2004)
doi:10.1103/PhysRevD.69.017301 [arXiv:hep-ph/0308055 [hep-ph]].
 31. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, “Three generation flavor transitions and decays of supernova relic neutrinos,” *Phys. Rev. D* **70**, 013001 (2004)
doi:10.1103/PhysRevD.70.013001 [arXiv:hep-ph/0401227 [hep-ph]].
 32. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, “Probing supernova shock waves and neutrino flavor transitions in next-generation water-Cerenkov detectors,” *JCAP* **04**, 002 (2005)
doi:10.1088/1475-7516/2005/04/002 [arXiv:hep-ph/0412046 [hep-ph]].
 33. A. Ianni, D. Montanino and F. L. Villante, “How to observe B-8 solar neutrinos in liquid scintillator detectors,” *Phys. Lett. B* **627**, 38-48 (2005)
doi:10.1016/j.physletb.2005.08.122 [arXiv:physics/0506171 [physics.ins-det]].
 34. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, “Damping of supernova neutrino transitions in stochastic shock-wave density profiles,” *JCAP* **06**, 012 (2006)
doi:10.1088/1475-7516/2006/06/012 [arXiv:hep-ph/0603033 [hep-ph]].
 35. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi, D. Montanino and P. D. Serpico, “Oscillations of solar atmosphere neutrinos,” *Phys. Rev. D* **74**, 093004 (2006)
doi:10.1103/PhysRevD.74.093004 [arXiv:hep-ph/0608321 [hep-ph]].
 36. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, “Probing non-standard decoherence effects with solar and KamLAND neutrinos,” *Phys. Rev. D* **76**, 033006 (2007)
doi:10.1103/PhysRevD.76.033006 [arXiv:0704.2568 [hep-ph]].
 37. A. Mirizzi, D. Montanino and P. D. Serpico, “Revisiting cosmological bounds on radiative neutrino lifetime,” *Phys. Rev. D* **76**, 053007 (2007)
doi:10.1103/PhysRevD.76.053007 [arXiv:0705.4667 [hep-ph]].

38. D. Montanino, M. Picariello and J. Pulido, “Probing neutrino magnetic moment and unparticle interactions with Borexino,” *Phys. Rev. D* **77**, 093011 (2008)
doi:10.1103/PhysRevD.77.093011 [arXiv:0801.2643 [hep-ph]].
39. A. Mirizzi and D. Montanino, “Stochastic conversions of TeV photons into axion-like particles in extragalactic magnetic fields,” *JCAP* **12**, 004 (2009)
doi:10.1088/1475-7516/2009/12/004 [arXiv:0911.0015 [astro-ph.HE]].
40. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino, A. Palazzo and A. M. Rotunno, “Global analysis of neutrino masses, mixings and phases: entering the era of leptonic CP violation searches,” *Phys. Rev. D* **86**, 013012 (2012)
doi:10.1103/PhysRevD.86.013012 [arXiv:1205.5254 [hep-ph]].
41. D. Horns, L. Maccione, M. Meyer, A. Mirizzi, D. Montanino and M. Roncadelli, “Hardening of TeV gamma spectrum of AGNs in galaxy clusters by conversions of photons into axion-like particles,” *Phys. Rev. D* **86**, 075024 (2012)
doi:10.1103/PhysRevD.86.075024 [arXiv:1207.0776 [astro-ph.HE]].
42. F. Capozzi, G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, “Status of three-neutrino oscillation parameters, circa 2013,” *Phys. Rev. D* **89**, 093018 (2014)
doi:10.1103/PhysRevD.89.093018 [arXiv:1312.2878 [hep-ph]].
43. F. Capozzi, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, “Neutrino masses and mixings: Status of known and unknown 3ν parameters,” *Nucl. Phys. B* **908**, 218-234 (2016)
doi:10.1016/j.nuclphysb.2016.02.016 [arXiv:1601.07777 [hep-ph]].
44. C. Evoli, M. Leo, A. Mirizzi and D. Montanino, “Reionization during the dark ages from a cosmic axion background,” *JCAP* **05**, 006 (2016)
doi:10.1088/1475-7516/2016/05/006 [arXiv:1602.08433 [astro-ph.CO]].
45. D. Montanino, F. Vazza, A. Mirizzi and M. Viel, “Enhancing the Spectral Hardening of Cosmic TeV Photons by Mixing with Axionlike Particles in the Magnetized Cosmic Web,” *Phys. Rev. Lett.* **119**, no.10, 101101 (2017)
doi:10.1103/PhysRevLett.119.101101 [arXiv:1703.07314 [astro-ph.HE]].
46. D. Montanino, F. Vazza, A. Mirizzi and M. Viel, “Enhancing the Spectral Hardening of Cosmic TeV Photons by Mixing with Axionlike Particles in the Magnetized Cosmic Web,” *Phys. Rev. Lett.* **119**, no.10, 101101 (2017)
doi:10.1103/PhysRevLett.119.101101 [arXiv:1703.07314 [astro-ph.HE]].
47. P. Carena, C. Evoli, M. Giannotti, A. Mirizzi and D. Montanino, “Turbulent axion-photon conversions in the Milky Way,” *Phys. Rev. D* **104**, no.2, 023003 (2021)
doi:10.1103/PhysRevD.104.023003 [arXiv:2104.13935 [hep-ph]].

Preprint

48. D. Alesini, *et al.* “KLASH Conceptual Design Report,” [arXiv:1911.02427 [physics.ins-det]].
49. M. Andreotti *et al.* [NU@FNAL], “Coded masks for imaging of neutrino events,” [arXiv:2105.10820 [physics.ins-det]].

50. F. Schiavone, D. Montanino, A. Mirizzi and F. Capozzi, “Axion-like particles from primordial black holes shining through the Universe,” accepted for publication in JCAP [arXiv:2107.03420 [hep-ph]].
-

Atti di congresso

1. G. L. Fogli, E. Lisi and D. Montanino, “Solar, atmospheric, accelerator and reactor neutrino oscillations in a three-generation approach,” 6th International conference on Neutrino Telescopes 22 February 1994. Venice, Italy. Proceedings, ed. by M. Baldo Ceolin, p. 419
2. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and G. Scioscia, “Three-flavor analysis of neutrino oscillation experiments,” 2nd International Conference on Sources and Detection of Dark Matter in the Universe 14-16 February 1996. Santa Monica, CA, United States (C96-02-14). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **51**, 264-268 (1996), doi:10.1016/S0920-5632(96)00512-9
3. G. L. Fogli, E. Lisi and D. Montanino, “MSW analysis of the solar neutrino problem,” 7th International conference on Neutrino Telescopes 27 February-1 March 1996. Venice, Italy (C96-02-27). Proceedings, ed. by M. Baldo Ceolin, p. 277
4. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and G. Scioscia, “Understanding neutrino masses and mixing through flavor oscillations,” 10th Les Rencontres de Physique de la Vallée d’Aoste: Results and Perspectives in Particle Physics 3-9 March 1996. La Thuile, Italy (C96-03-03). Frascati Phys. Ser. **5**, pp. 83-111 (1996)
5. G. L. Fogli, E. Lisi and D. Montanino, “The problem of atmospheric neutrinos,” 7th International conference on Neutrino Telescopes 27 February-1 March 1996. Venice, Italy (C96-02-27). Proceedings, ed. by M. Baldo Ceolin, p. 325
6. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and G. Scioscia, “Neutrino oscillations: Where are we?,” 11th Les Rencontres de Physique de la Vallée d’Aoste: Results and Perspectives in Particle Physics 2-8 March 1997. La Thuile, Italy (C97-03-02). Frascati Phys. Ser. **9**, pp. 97-131 (1997)
7. G. L. Fogli, E. Lisi and D. Montanino, “Status and prospects of MSW and vacuum oscillation solutions of the solar neutrino problem,” 16th International conference on Weak Interactions and Neutrinos (WIN 1997) 22-28 June 1997. Capri, Italy (C97-06-22.1). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **66** (1998), 358-361 doi:10.1016/S0920-5632(98)00063-2
8. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and G. Scioscia, “Neutrino oscillations. A Phenomenological overview,” 16th International conference on Weak Interactions and Neutrinos (WIN 1997) 22-28 June 1997. Capri, Italy (C97-06-22.1). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **66** (1998), 315-334 doi:10.1016/S0920-5632(98)00057-7
9. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and G. Scioscia, “Neutrino oscillations. A Phenomenological overview,” Dark Matter (DM97) 9-11 December 1997. Trieste, Italy (C97-12-15.2). Proceedings, ed. by P. Salucci, p. 89

10. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and G. Scioscia, “A three-family scenario from neutrino oscillation evidence,” International School of Subnuclear Physics, 35th Course: Highlights: 50 Years Later 26 August-4 September 1997. Erice, Italy (C97-08-26.2). Proceedings, ed. by A. Zichichi, p. 593
11. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and G. Scioscia, “Neutrino masses and mixing,” 18th International Conference on Physics in Collision (PIC 98) 17-19 June 1998. Frascati, Italy (C98-06-17). Frascati Phys. Ser. **11** (1998), 247-276
12. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and G. Scioscia, “Oscillation searches with laboratory neutrinos: Theoretical aspects,” 5th International conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP 97) 7-11 September 1997. Gran Sasso, Italy (C97-09-07). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **70** (1999), 261-263
doi:10.1016/S0920-5632(98)00434-4
13. D. Montanino, “Unstable relics and the rescue of pure cold dark matter models,” European Network Meeting on Physics Beyond the Standard Model 24-27 February 1999. Trieste, Italy (C99-02-24). PoS **trieste99** (1999), 002
doi:10.22323/1.002.0002
14. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino, A. Palazzo and G. Scioscia, “Interpretation of neutrino oscillation experiments,” 6th International conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP 99) 6-10 September 1999. Paris, France (C99-09-06.2). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **87** (2000), 239-249
doi:10.1016/S0920-5632(00)00674-5
15. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, “Neutrino oscillations: An overview,” 20th Physics in Collision Conference (PIC 00) 29 June-1 July 2000. Lisbon, Portugal (C00-06-29). Proceedings, ed. by G. Barreira, p. 241
16. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino, A. Palazzo and F. Villante, “MSW neutrino oscillations: new aspects of old solutions,” 36th Rencontres de Moriond on Electroweak Interactions and Unified Theories 10-17 March 2001. Les Arcs, France (C01-03-10). Proceedings, ed. by J. Tran Thanh Van, p. 27
17. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone and D. Montanino, “Analysis of oscillations of atmospheric neutrinos,” 19th International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics (Neutrino 2000) 16-21 June 2000. Sudbury, Ontario, Canada (C00-06-16). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **91** (2001), 167-173
doi:10.1016/S0920-5632(00)00937-3 [arXiv:hep-ph/0009269 [hep-ph]].
18. D. Montanino, “Solar neutrino oscillations in the quasivacuum regime,” Europhysics Neutrino Oscillation Workshop (NOW 2000) 9-16 September 2000. Otranto, Conca Specchiulla, Lecce, Italy (C00-09-09.1). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **100** (2001), 51-54
doi:10.1016/S0920-5632(01)01408-6 [arXiv:hep-ph/0102076 [hep-ph]].
19. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, “Neutrino oscillations: Status and prospects,” 5th Workshop on Heavy Quarks at Fixed Target (HQ2K) 9-12 October 2000. Rio de Janeiro, Brazil (C00-10-09). Frascati Phys. Ser. **20** (2001), 269-287

20. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, "Global analysis of neutrino oscillation data," 9th International Symposium on Neutrino Telescopes 6-9 March 2001. Venice, Italy (C01-03-06.1). Proceedings, ed. by M. Baldo Ceolin, p. 105
21. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, "Atmospheric, solar, and CHOOZ neutrinos: A Global three generation analysis," [36th Rencontres de Moriond on Electroweak Interactions and Unified Theories 10-17 March 2001. Les Arcs, France (C01-03-10). Proceedings, ed. by J. Tran Thanh Van, p. 237 arXiv:hep-ph/0104221 [hep-ph]].
22. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and A. Palazzo, "Impact of SNO on solar neutrino oscillations," NO-VE Internationala conferenza on Neutrino Oscillations in Venice 24-26 July 2001. Venice, Italy (C01-07-24.2). Proceedings, ed. by M. Baldo Ceolin, p. 17
23. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, "Phenomenology of neutrino oscillations," 7th Internationala conferenza on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP 2001) 8-12 September 2001. Assergi, Italy (C01-09-08.1). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **110** (2002), 268-276
doi:10.1016/S0920-5632(02)01490-1 [arXiv:hep-ph/0201290 [hep-ph]].
24. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, "A Phenomenological review of Neutrino Oscillations," Vulcano Workshop 2002 : Frontier Objects in Astrophysics and Particle Physics. Vulcano, Italy, May 20-25, 2002. Proceedings, ed. by F. Cataldi, G. Mannocchi, p. 567
25. G. L. Fogli, E. Lisi, D. Montanino and A. Palazzo, "Solar neutrino oscillation: recent aspects," 27th International Cosmic Ray Conference (ICRC 2001) 7-15 August 2001. Hamburg, Germany (C01-08-07). Proceedings, ed. by K.H. Kampert, G. Hainzelmann, C. Spiering, p. 3011
26. G. L. Fogli, A. Marrone, D. Montanino, A. Palazzo and A. M. Rotunno, "Analysis Of Solar, Reactor And Atmospheric Neutrino Oscillations," 37th Rencontres de Moriond on Electroweak Interactions and Unified Theories 9-16 March 2002. Les Arcs, France (C02-03-09). Proceedings, ed. by J. Tran Thanh Van, p. 267
27. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, "Neutrino mixing phenomenology," 5th KEK Topical Conference: Frontiers in Flavor Physics (KEKTC5) 20-22 November 2001. Tsukuba, Ibaraki, Japan (C01-11-20). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **111** (2002), 106-115
doi:10.1016/S0920-5632(02)01691-2
28. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, A. Palazzo and D. Montanino, "Vietri neutrino oscillations: status and prospects," Internationala conferenza on Heavy Quarks and Leptons 27 May-1 June 2002. Vietri sul Mare, Salerno, Italy (C02-05-27). Frascati Phys. Ser. **28** (2002), 371-395
29. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, A. Palazzo and D. Montanino, "Neutrino oscillations: Global analyses," 20th International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics (Neutrino 2002) 25-30 May 2002. Munich, Germany (C02-05-25). Nucl. Phys. B Proc.

Suppl. **118** (2003), 177-186
doi:10.1016/S0920-5632(03)01315-X

30. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, A. Palazzo and D. Montanino, "Analytical treatment of neutrino oscillations in supernovae," 20th International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics (Neutrino 2002) 25-30 May 2002. Munich, Germany (C02-05-25). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **118** (2003), 505
doi:10.1016/S0920-5632(03)01377-X
31. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi, A. Palazzo and D. Montanino, "Analytical treatment of neutrino oscillations in Supernovae," International School of Physics "Enrico Fermi": Course 152: Neutrino Physics 23 July-2 August 2002. Varenna, Lake Como, Italy (C02-07-23.1). Proc. Int. Sch. Phys. Fermi **152** (2003), 289-295
doi:10.3254/978-1-61499-008-6-289
32. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, A. Palazzo and D. Montanino, "Neutrino oscillations," International School of Physics "Enrico Fermi": Course 152: Neutrino Physics 23 July-2 August 2002. Varenna, Lake Como, Italy (C02-07-23.1). Proc. Int. Sch. Phys. Fermi **152** (2003), 231-250
doi:10.3254/978-1-61499-008-6-231
33. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, "Theoretical interpretation of recent neutrino oscillation data," 3rd Tropicalla conferenza on Particle Physics and Cosmology: Neutrinos, Branes and Cosmology 19-24 August 2002. San Juan, Puerto Rico (C02-08-19.3). AIP Conf. Proc. **655** (2003) no.1, 85-102
doi:10.1063/1.1543491
34. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, A. Palazzo, A. M. Rotunno and D. Montanino, "Solar and reactor neutrino analysis: Results and desiderata," 4th Workshop on Neutrino Oscillations and their Origin (NOON2003) 10-14 February 2003. Kanazawa, Japan (C03-02-10) Proceedings, ed. by Y. Suzuki et al., p. 65
35. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, A. Palazzo, A. M. Rotunno and D. Montanino, "Three-neutrino mixing parameters," 10th International conference on Neutrino Telescopes 11-14 March 2003. Venice, Italy (C03-03-11). Proceedings, ed. by M. Baldo Ceolin, p. 151
36. G. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, "Supernova neutrino oscillations: An analytical approach," 4th International Conference on Physics Beyond the Standard Model: Beyond the Desert (BEYOND 03) 9-14 June 2003. Castle Ringberg, Tegernsee, Germany (C03-06-09.6). Proceedings, ed. by H.V. Klapdor, p. 259
37. D. Montanino, F. Terranova, "Neutrino Physics Summary," 15th Conference on High Energy Physics (IFAE 2003) 23-26 April 2003. Lecce, Italy (C03-04-23.1). Proceedings, ed. by P. Ciafaloni, p. 313
38. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, A. Palazzo, A. M. Rotunno and D. Montanino, "Neutrino oscillations: A phenomenological approach," Conference on Thinking, Observing and Mining the Universe 22-27 September 2003. Sorrento, Italy (C03-09-22.3). Proceedings, ed. by G. Miele and G. Longo, p. 139

39. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, A. Palazzo, A. M. Rotunno and D. Montanino, "A phenomenological approach to neutrino oscillations," International conference on Astroparticle and High-Energy Physics (AHEP-2003) 14-18 October 2003. Valencia, Spain (C03-10-14.1). PoS **AHEP2003** (2003), 071
doi:10.22323/1.010.0071
40. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino, A. Palazzo and A. M. Rotunno, "Neutrino oscillations: A Global analysis," 23rd International Conference on Physics in Collision (PIC 2003) 26-28 June 2003. Zeuthen, Germany (C03-06-26). eConf **C030626** (2003), THAT05 [arXiv:hep-ph/0310012 [hep-ph]].
41. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, "Decays of supernova relic neutrinos," 39th Rencontres de Moriond on Electroweak Interactions and Unified Theories 21-28 March 2004. La Thuile, Aosta Valley, Italy (C04-03-21). [arXiv:hep-ph/0405136 [hep-ph]].
42. G. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, "Supernova Neutrino Physics with a Megaton Detector," 21st International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics (Neutrino 2004). 14-19 June 2004. Paris, France (C04-06-14.1). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **143** (2005), 558-558
doi:10.1016/j.nuclphysbps.2005.01.223
43. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, "Neutrino Decay and the Supernova Relic Neutrino Background," "Supernova Neutrino Physics with a Megaton Detector," 21st International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics (Neutrino 2004). 14-19 June 2004. Paris, France (C04-06-14.1). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **143** (2005), 505-505
doi:10.1016/j.nuclphysbps.2005.01.170
44. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, "Neutrino decay and the supernova relic neutrino background," Neutrino Oscillation Workshop (NOW 2004) 11-17 September 2004. Conca Specchiulla, Otranto, Italy (C04-09-11.1). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **145** (2005), 246-249
doi:10.1016/j.nuclphysbps.2005.04.015
45. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, "Supernova neutrino physics with next-generation water-Cherenkov detectors," Neutrino Oscillation Workshop (NOW 2004) 11-17 September 2004. Conca Specchiulla, Otranto, Italy (C04-09-11.1). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **145** (2005), 343-346
doi:10.1016/j.nuclphysbps.2005.04.036
46. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, "Damping of neutrino flavour conversions in a 'noisy' supernova shock-wave," 2nd Scandinavian Neutrino Workshop (SNOW 2006) 2-6 May 2006. Stockholm, Sweden (C06-05-02.2). Phys. Scripta T **127**, 80-81 (2006)
doi:10.1088/0031-8949/2006/T127/028
47. A. Ianni, D. Montanino and F. L. Villante, "Detection of B-8 solar neutrinos in liquid scintillators," 9th International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP 2005) 10-14 September 2005. Zaragoza, Spain (C05-09-10). J.

Phys. Conf. Ser. **39**, 272-274 (2006)
doi:10.1088/1742-6596/39/1/066

48. D. Montanino, "Supernova neutrino physics with future large water-Cherenkov detectors," 9th International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP 2005) 10-14 September 2005. Zaragoza, Spain (C05-09-10). J. Phys. Conf. Ser. **39**, 484 (2006)
doi:10.1088/1742-6596/39/1/127
49. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, "Supernova neutrino physics with future large water-Cherenkov detectors," Internationalla conferenza on Astroparticle and High-Energy Physics (AHEP-2005) 21-27 July 2005. Lisboa, Portugal. PoS (**HEP2005**), 184 (2005)
50. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, "Supernova neutrino burst as a probe of shock waves and matter density fluctuations," 18th Conference on High Energy Physics (IFAE 2006) 19-21 April 2006. Pavia, Italy (C06-04-19.1).
doi:10.1007/978-88-470-0530-3_56
51. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, "Probing supernova shock waves and matter density fluctuations by neutrino," 33rd International Conference on High Energy Physics (ICHEP 2006) 26 July-2 August 2006. Moscow, Russian Federation (C06-07-26). Conf. Proc. C **060726**, 259-261 (2006)
52. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi and D. Montanino, "Supernova neutrino observation twenty years after SN1987A: Status and perspectives," 1st Italian-Pakistan Workshop on Relativistic Astrophysics 20-22 June 2007. Lecce, Italy (C07-06-20.1). Nuovo Cim. B **122**, 573-578 (2007)
doi:10.1393/ncb/i2007-10394-6
53. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi, D. Montanino and P. D. Serpico, "Solar Atmosphere Neutrino Oscillations," Neutrino Oscillation Workshop (NOW 2006) 9-16 September 2006. Otranto, Lecce, Italy (C06-09-09). Nucl. Phys. B Proc. Suppl. **168**, 283-285 (2007)
doi:10.1016/j.nuclphysbps.2007.02.088
54. A. Mirizzi, D. Montanino and P. D. Serpico, "A cosmological bound on radiative neutrino lifetime," 10th International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP 2007) 11-15 September 2007. Sendai, Japan (C07-09-11.1). J. Phys. Conf. Ser. **120**, 022010 (2008)
doi:10.1088/1742-6596/120/2/022010
55. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Mirizzi, D. Montanino and P. D. Serpico, "Solar Atmosphere Neutrino Oscillations," 10th International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP 2007) 11-15 September 2007. Sendai, Japan (C07-09-11.1). J. Phys. Conf. Ser. **120**, 052939 (2008)
doi:10.1088/1742-6596/120/5/052039
56. M. Picariello, B. C. Chauhan, C. R. Das, J. J. Fernandez-Melgarejo, D. Montanino, J. Pulido and E. Torrente-Lujan, "Neutrino Dipole Moments and Solar Experiments,"

- 44th Rencontres de Moriond on Electroweak Interactions and Unified Theories 7-14 March 2009. La Thuile, Italy (C09-03-07). [arXiv:0907.0637 [hep-ph]].
57. D. Montanino, “Neutrino physics theory,” 22nd Conference on High Energy Physics (IFAE 2010) 7-9 April 2010. Rome, Italy (C10-04-07). *Nuovo Cim.* **33**, 135-140 (2010) doi:10.1393/ncc/i2011-10755-7
58. A. Mirizzi and D. Montanino, “Photon-axion oscillations and the transparency of the universe,” 6th Patras Workshop on Axions, WIMPs and WISPs (AXION-WIMP 2010) 5-9 July 2010. Zurich, Switzerland (C10-07-05.10). doi:10.3204/DESY-PROC-2010-03/montanino.daniele
59. M. Meyer, D. Horns, L. Maccione, A. Mirizzi, D. Montanino and M. Roncadelli, “The effect of photon-axion-like particle conversions in galaxy clusters on very high energy γ -ray spectra,” 8th Patras Workshop on Axions, WIMPs and WISPs (AXION-WIMP 2012) 18-22 July 2012. Chicago, IL, United States (C12-07-18). [arXiv:1211.6408 [astro-ph.HE]].
60. G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino, A. Palazzo and A. M. Rotunno, “A global analysis of neutrino oscillations,” 25th International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics (Neutrino 2012) 4-9 June 2012. Kyoto, Japan (C12-06-04). *Nucl. Phys. B Proc. Suppl.* **235-236**, 125-132 (2013) doi:10.1016/j.nuclphysbps.2013.04.002
61. F. Capozzi, G. L. Fogli, E. Lisi, A. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, “Status Of Three-Neutrino Mixing,” 50th Rencontres de Moriond on EW Interactions and Unified Theories 14-21 March 2015. La Thuile, Italy (C15-03-14). Proceedings, ed. by Etienne Augé, Jacques Dumarchez, Jean Tran Thanh Van, p. 221
62. F. Capozzi, G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, “Neutrino Oscillation Physics,” 10th Latin American Symposium on High Energy Physics (SILAE 2014) 24-28 November 2014. Medellin, Colombia (C14-11-24). *Nucl. Part. Phys. Proc.* **267-269**, 79-86 (2015) doi:10.1016/j.nuclphysbps.2015.10.086
63. F. Capozzi, G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, “Three-Neutrino Oscillation Parameters: Status and Prospects,” International Conference on Massive Neutrinos 9-13 February 2015. Nanyang Executive Centre, Singapore (C15-02-09). *Adv. Ser. Direct. High Energy Phys.* **25**, 145-155 (2015) doi:10.1142/9789814704779_0016
64. F. Capozzi, G. L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, “Status of 3ν oscillation parameters at the end of 2013,” Topical Research Meeting on Prospects in Neutrino Physics (NuPhys2013) 19-20 December 2013. London, United Kingdom (C13-12-19). *J. Phys. Conf. Ser.* **598**, no.1, 012002 (2015) doi:10.1088/1742-6596/598/1/012002
65. A. Marrone, E. Lisi, A. Palazzo, D. Montanino and F. Capozzi, “Global fits to neutrino oscillations: status and prospects,” 2015 European Physical Society Conference on High Energy Physics (EPS-HEP 2015) 22-29 July 2015. Vienna, Austria (C15-07-22).

PoS **EPS-HEP2015**, 093 (2015)

doi:10.22323/1.234.0093

66. A. Marrone, F. Capozzi, E. Lisi, D. Montanino and A. Palazzo, “Three-neutrino mixing: status and prospects,” 14th International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP 2015) 7-11 September 2015. Torino, Italy (C15-09-07). *J. Phys. Conf. Ser.* **718**, no.6, 062042 (2016)
doi:10.1088/1742-6596/718/6/062042
67. J. Conrad, M. Meyer and D. Montanino, “Axion-Like particles from extragalactic High Energy sources,” 14th International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP 2015) 7-11 September 2015. Torino, Italy (C15-09-07). *J. Phys. Conf. Ser.* **718**, no.5, 052026 (2016)
doi:10.1088/1742-6596/718/5/052026
68. F. Capozzi, E. Lisi, A. Marrone, A. Palazzo and D. Montanino, “Status of three-neutrino mixing,” Neutrino Oscillation Workshop (NOW 2016) 4-11 September 2016. Otranto, Lecce, Italy (C16-09-04). PoS **NOW2016**, 015 (2017)
doi:10.22323/1.283.0015
69. F. Capozzi, E. Lisi, A. Marrone, D. Montanino and A. Palazzo, “Status and prospects of global analyses of neutrino mass-mixing parameters,” 27th International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics (Neutrino 2016) 4-9 July 2016. London, United Kingdom (C16-07-04.2). *J. Phys. Conf. Ser.* **888**, no.1, 012037 (2017)
doi:10.1088/1742-6596/888/1/012037
70. D. Montanino, F. Vazza, A. Mirizzi and M. Viel, “Conversion of TeV photons in realistic extragalactic magnetic field,” 13th Patras Workshop on Axions, WIMPs and WISPs (AXION-WIMP 2017) 15-19 May 2017. CHALKIDIKI TBC, Greece (C17-05-15.4).
doi:10.3204/DESY-PROC-2017-02/montanino.daniele

Capitoli di libro

1. Daniele Montanino, “Neutrino oscillation,” in “Neutrino: The Mutant Particle,” a cura di Elena Canovi, Giampaolo Cò, Daniele Montanino, Francesco Vissani (pag. 31-62). Aracne Editrice, Aprilia (2016)
doi: 10.4399/97888548958053

Curatele editoriali

1. “Neutrino: The Mutant Particle,” a cura di Elena Canovi, Giampaolo Cò, Daniele Montanino, Francesco Vissani. Aracne Editrice, Aprilia (2016)
ISBN: 978-88-548-9580-5
2. A. Marrone, A. Mirizzi and D. Montanino, “Proceedings, Neutrino Oscillation Workshop (NOW 2016): Otranto , Lecce, Italy, September 4-11, 2016,” PoS NOW2016 (2016). Pubblicato il 20 giugno 2017. <https://pos.sissa.it/283/>

3. A. Marrone, A. Mirizzi and D. Montanino, “Proceedings, Neutrino Oscillation Workshop (NOW 2018): Ostuni , Brindisi, Italy, September 9-16, 2018,” PoS NOW2018 (2018). Pubblicato il 24 aprile 2019. <https://pos.sissa.it/337/>
-

Si precisa che tutto quanto in questo curriculum è dichiarato corrisponde a verità ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e successive modificazioni e integrazioni.

Lecce, 16 agosto 2021

In Fede
Daniele Montanino