

Giuliana Fiorillo
Dipartimento di Fisica "Ettore Pancini"
Università degli Studi di Napoli "Federico II"
INFN Sezione di Napoli
e-mail: giuliana.fiorillo@na.infn.it

Curriculum Vitae

EDUCATION:

1995 PhD in Physics, Federico II University, Napoli, Italy
1990 Laurea in Fisica, Università degli Studi di Napoli "Federico II"

PROFESSIONAL AND ACADEMIC CAREER:

Since 2020 Full Professor, Federico II University, Napoli Italy
2014 – 2020 Associate Professor, Federico II University, Napoli Italy
2001 – 2014 Assistant Professor, Federico II University, Napoli, Italy
1996 – 2001 Researcher, Federico II University, Napoli, Italy
1995 – 1996 Research fellow, INFN, Italy
1995 Research fellow, Istituto di Cosmogeofisica, CNR, Torino, Italy
1991 – 1994 PhD student at the Federico II University, Napoli, Italy
1990 – 1991 Visiting Scientist, CERN, Geneva, Switzerland

CAREER BREAKS:

2 children, born in 1996 and 1999

RESEARCH INTERESTS

Particle astrophysics, dark matter detection, neutrino physics, experimental elementary particle physics.

INTERNATIONAL RESEARCH PROJECTS: DARKSIDE, RED, DEAP3600, T2K, SCENE, DARWIN, WARP, ICARUS, OPERA, CHORUS, CHARM II

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6916-6776>

COORDINATION OF SCIENTIFIC PROJECTS (PI or Co-PI):

- 2018 – now **DEAP-3600** experiment at SNOLAB, Dark matter Experiment using Argon Pulse-shape discrimination, co-Principal Investigator.
- 2016 – now **ARIA**, "Progetto Premiale FOE 2015", co-Principal Investigator.
- 2014 – now **RED** experiment, Recoil Directionality in Liquid Argon, Principal Investigator.
- 2011 – now **DARKSIDE** experiment at LNGS, Dark Matter search with Depleted Argon.
Deputy Spokesperson, since 2016. National PI for INFN, since 2013. Napoli group leader. Member of the Executive Board. Coordinator of the 1-ton prototype project. Chair of the Speakers Board (2014-2016). Member elected of the Steering Committee (2012-2014). Project leader of the cryogenic photo sensors WG (2011-2013).
- 2011 – 2013 **SCENE** experiment at Notre Dame, Measurement of scintillation and ionization yield of nuclear recoils in liquid argon and xenon with a compact, two-phase TPC, co-Principal Investigator.
- 2009 – 2013 **DARWIN** project, EU FP7-ASPERA Design study on a next-generation noble liquid dark matter facility in Europe. National PI for INFN. Napoli group leader. Member of the Executive Board and of the Project Management Group. WP leader for the light read-out.
- 2005 – 2007 PRIN 2005, Napoli Federico II University group leader
- 2003 – 2005 PRIN 2003, Napoli Federico II University group leader

- 2003 – 2011 **WARP** experiment at LNGS, Search for dark matter with the Wimp Argon Programme. Napoli group leader. Member of the Executive Board. Project leader for the photomultipliers of both the TPC and the VETO detector of WARP-140 experiment.
- 2002 – 2013 **ICARUS** experiment at LNGS, Study of neutrinos from solar, atmospheric and astrophysical origin, neutrinos from long baseline accelerator beams, proton decay. Co-founder and manager of the Napoli cryogenic laboratory. Project leader for the Supernova trigger.

SCIENTIFIC COMMITTEES, STEERING AND ADVISORY BOARDS

- 2019 – now ApPEC, Dark Matter Direct Detection Committee, Member
- 2018 – 2020 CERN, SPS and PS Experiments Committee (SPSC), Member
- 2017 – now TIFPA, Trento Institute for Fundamental Physics and Applications, Steering Group for the coordination of collaborative activities between INFN and FBK (Fondazione Bruno Kessler), Member
- 2015 – 2019 INFN Astroparticle National Scientific Committee (CSN2), Napoli and Salerno groups Coordinator elected
- 2013 – 2014 Federico II University Physics Department, Scientific Evaluation Committee, Member
- 2013 – 2014 Federico II University, Project Genovate: Transforming organizational culture for gender equality in research and innovation (FP7-Science-in-Society-2012-1), Institutional Board Chair
- 2013 – 2014 Federico II University, Polytechnic and Basic Sciences School Steering Board, Member elected
- 2013 – 2014 Federico II University Physics Department, Executive Board, Member elected
- 2008 – 2013 Federico II University, Academic Senate, Member elected
- 2004 – 2013 Federico II University, Physics Department, Teaching Steering Board, Member elected
- 2004 – 2008 Federico II University, Faculty of Mathematical, Natural and Physical Sciences Executive Steering Board, Member elected
- 2001 – Various faculty search, graduate student admission, PhD evaluation, postdoc, researcher and other selection committees, Member or President.

TEACHING AND ADVISING DUTIES

Several General Physics, Laboratory and Electronics courses for students of Physics, Engineering, Informatics.

Astroparticle Physics lectures in PhD courses and International Schools.

Advisor of 20 undergraduate students and 9 PhD thesis. Several of my former students currently hold a position in research and Academy.

SCIENTIFIC TRACK RECORD:

My scientific activity concerns Astroparticle and Neutrino Physics and includes R&D on particle detectors.

From 1989 to 1996 I was at CERN collaborating to **CHARM-II** and **CHORUS** experiments. My PhD thesis was devoted to the construction, test and calibration of the CHORUS electromagnetic calorimeter.

Neutrino oscillation searches at accelerators were my prevalent activity until 2002. I was Analysis Coordinator for the **CHORUS** phase 2 oscillation search and author of a review article on the CERN neutrino experiments at the major international conference of the field, the “International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics”. I am now continuing this research in the **T2K** experiment.

Starting from 2002 I focused on astroparticle physics, by joining the **ICARUS** collaboration and by setting up at Napoli a laboratory with cryogenic facilities for the development of the liquid argon (LAr) technology. For this activity I was awarded grants from MIUR (PRIN2003 and PRIN2005).

Under the leadership of the Nobel laureate Carlo Rubbia I joined a new challenging program aimed at the detection of galactic dark matter in the form of WIMPs (Weakly Interacting Massive Particles). I participated and led the Napoli group in the pioneering **WARP** experiment at LNGS, starting as an R&D with the realization of a prototype two-phase argon Time Projection Chamber, 3.2 kg in mass. This device allowed us to establish the feasibility of the technique for dark matter search and to take physics data underground at LNGS. No WIMP events were observed in an accumulated exposure of 100 kg×day, the first result obtained with an argon target.

The next step was an experiment based on a factor 100 larger mass detector with respect to WARP-3.2, and the additional unique feature of being equipped with an active veto for neutrons. After the unfortunate tentative of building a 140 kg TPC inside an 8 tonne LAr volume, I joined in 2010 the **DarkSide** Collaboration in a new staged program for direct WIMP detection in LAr. My group has collaborated to the construction and run of the DS-10 prototype and of the DS-50 detector, running a 50 kg LAr TPC with argon from underground sources and therefore depleted of cosmogenic radionuclides. This experiment now leads the world search for low mass WIMPs and has demonstrated the capability to perform a “zero-background” search for high mass ones, setting the stage for a discovery program for dark matter through the “neutrino floor” boundary.

In the same period, I promoted and was the Italian PI of a European project to develop the two phase noble liquid technique for high sensitivity dark matter searches. Funded under the FP7 ASPERA program, the **DARWIN** project was carried out by an international collaboration of 7 INFN groups, 10 European institutes and 4 American universities. Among the activities supported by the project, the small and successful **SCENE** experiment, that reported the important observation of an electric field dependence of scintillation light from low energy nuclear recoils in LAr and hints for its directional sensitivity.

Additionally, I conducted several studies on cryogenic photosensors and alternative light readout for the noble liquids (VSIPMT, SIGHT and SiPM R&D projects).

My group made a prominent contribution to the R&D activity on the Silicon Photomultipliers as possible candidates to substitute the PMT in next generation LAr detectors for dark matter searches that has led to one of the key innovations of the proposed DS-20k detector, 20 tons in fiducial mass, that could be operated by 2023. At present I am the National Representative of the 15 Italian **DarkSide** groups and Deputy Spokesperson of the international collaboration counting 350 researchers from over 70 different institutions.

Within the **DarkSide** experimental program, I lead the effort towards the realization of a 1-ton prototype detector. I am also co-PI of the **ARIA** project for argon purification (“Progetto Premiale FOE 2015”).

Finally, since 2014 I lead the **ReD** Experiment, a neutron beam experiment running a small LAr chamber with SiPM readout. The experiment will perform detailed studies on scintillation and ionization in LAr with the goal of investigating the sensitivity to nuclear recoil direction.

SUMMARY OF PUBLICATIONS:

I authored or co-authored more than 200 papers, 190 of them citeable (published or arXiv).

An h-index of 47 is calculated by <http://inspirehep.net/> on 2020-05-11.

INVITED TALKS, SEMINARS, COLLOQUIA, CONFERENCE ORGANIZATION

Invited speaker for plenary talks in about thirty International Conferences.

Invited to give tens of scientific seminars and colloquia to a larger audience.

Organizer of several International Workshops, chair or convener of Astrophysics sessions at International Conferences.

Co-editor of the *XVI International Workshop on Weak Interaction and Neutrinos Proceedings*.

PEER REVIEW ACTIVITIES

Referee of CERN SPSC for MADMAX, PROTODUNE-DP (NP02), PROTODUNE-SP (NP04), CLOUD, UA9, NA62 Experiments.

Referee of INFN CSN2 for SABRE, CUPID and CUORE experiments.

Reviewer for EPL, Physics Letters, JHEP, JINST, Journal of Physics, NIM-A.

Evaluator for UK Particle Physics Grants Panel of the Science and Technology Facilities Council, Swiss National Foundation, EU MSCA Actions in FP6, FP7, Horizon2020.

CURRICULUM VITAE
ELENCO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA E DI RICERCA E DELLE PUBBLICAZIONI
Gianfranca De Rosa

COGNOME: De Rosa NOME: Gianfranca

Data di nascita: 17/06/1971 Luogo di nascita: Napoli, Italia

- ATTIVITÀ DIDATTICA, DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

1) aa 2019-2020 Insegnamento di "LABORATORIO DI FISICA 1" (cod. U2741), Corso di Studi FISICA, Università Federico II di Napoli

2) aa 2018-2019 Insegnamento di "FISICA E ELEMENTI DI INFORMATICA" (cod. U238), Corso di Studi BIOLOGIA, Università Federico II di Napoli

3) aa 2017-2018 Insegnamento di "FISICA ED ELEMENTI DI INFORMATICA E LABORATORIO" (cod. 17437), Corso di Studi SCIENZE BIOLOGICHE, Università Federico II di Napoli

4) aa 2016-2017 Insegnamento di "FISICA ED ELEMENTI DI INFORMATICA E LABORATORIO" (cod. 17437), Corso di Studi SCIENZE BIOLOGICHE, Università Federico II di Napoli

5) aa 2015-2016 Insegnamento di "FISICA ED ELEMENTI DI INFORMATICA E LABORATORIO" (cod. 17437), Corso di Studi SCIENZE BIOLOGICHE, Università Federico II di Napoli

6) aa 2014-2015 Insegnamento di "FISICA ED ELEMENTI DI INFORMATICA E LABORATORIO" (cod. 17437), Corso di Studi SCIENZE BIOLOGICHE, Università Federico II di Napoli

7) aa 2013-2014 Insegnamento di "LABORATORIO DI CALCOLO" (cod. 57124), Modulo del Corso di ISTITUZIONI DI MATEMATICA 1 E LABORATORIO DI CALCOLO (cod. 28461), Corso di Laurea in Ottica e Optometria, Università Federico II di Napoli

8) aa 2013-2014 Titolare del corso "Geant4 Simulation Toolkit" per il Dottorato in Fisica dell'Università Federico II di Napoli

9) aa 2012-2013 Insegnamento di "LABORATORIO DI CALCOLO" (cod. 57124), Modulo del Corso di ISTITUZIONI DI MATEMATICA 1 E LABORATORIO DI CALCOLO (cod. 28461), Corso di Laurea in Ottica e Optometria, Università Federico II di Napoli

10) aa 2011-2012 Insegnamento di "LABORATORIO DI CALCOLO" (cod. 57124), Modulo del Corso di ISTITUZIONI DI MATEMATICA 1 E LABORATORIO DI CALCOLO (cod. 28461), Corso di Laurea in Ottica e Optometria, Università Federico II di Napoli

11) aa.aa. 2006-2011 Corso Sensori e Rivelatori del Corso di Laurea Magistrale in Fisica, Università Federico II di Napoli; lezioni su:
- Interazione della radiazione e delle particelle con la materia
- Metodi sperimentali
- Tecniche di rivelazione
- Rivelatori di particelle e metodi di simulazione

12) aa.aa. 2006-2007, 2007-2008, Corso di Fisica delle Astroparticelle del Corso di Laurea

Magistrale in Fisica, Università Federico II di Napoli; seminari su:

- *Ricerca indiretta di materia oscura*
- *Telescopi di neutrino*

13) aa.aa. 2006-2007, 2007-2008, Corso di Laboratorio di Fisica II (mod 1, mod 2) del Corso di Laurea in Fisica, Università Federico II di Napoli; assistenza alle prove pratiche.

14) 2003-2004 e 2004-2005, Nell'ambito del Master in Comunicazione e Divulgazione Scientifica attivato dall'Università Federico II; seminari e attività di laboratorio su: introduzione alla trattazione statistica dei dati, linguaggio scientifico nella comunicazione dei risultati di ricerca

15) aa.aa. 2000-2003 Corso di Fisica del Corso di Laurea in Biotecnologie, Università Federico II di Napoli: assistenza alle prove pratiche, attività di supporto e partecipazione alle commissioni d'esame.

- *Responsabile in qualità di esperto del corso "Educarsi al futuro attraverso le energie alternative da fonti rinnovabili", attivato nell'a.sc. 2009-10, dall'Istituto Superiore Statale "Galileo Galilei" di Napoli nell'ambito del Piano integrato autorizzato dall'Autorità di Gestione del Programma Operativo Nazionale 2007 IT 05 1 PO 007 - "Competenze per lo Sviluppo", per perseguire l'Obiettivo C - Migliorare i livelli di conoscenza e competenza dei giovani e per promuovere l'eccellenza (dedicato agli alunni del triennio). Il corso si è concluso con la presentazione del lavoro "L'energia nucleare attraverso la figura di Edoardo Amaldi" al concorso "EDOARDO AMALDI" promosso dall'Associazione per l'Insegnamento della Fisica (A.I.F.), insieme con il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma e la Fondazione Edoardo Amaldi. Il lavoro ha vinto il premio per la sezione gruppo di studenti*
- *Responsabile in qualità di esperto del corso "La civiltà del sole", attivato nell'a.sc. 2010-11, dall'Istituto Superiore Statale "Galileo Galilei" di Napoli. I lavori realizzati durante il corso sono stati presentati nell'ambito della VIII Edizione di "3 GIORNI PER LA SCUOLA" organizzata dalla Fondazione Idis-Città della Scienza di Napoli.*

- *Relatore di 6 Tesi triennali in Fisica, Università Federico II di Napoli*
- *Relatore di 9 Tesi Magistrali in Fisica, Università Federico II di Napoli*
- *Correlatore di 5 tesi in Fisica, Università Federico II di Napoli*
- *Supervisor di 3 PhD Thesis in Fisica Fondamentale ed Applicata, Università Federico II di Napoli*
- *Supervisor di una tesi di dottorato in cotutela con Université Paris-Saclay (30° ciclo del Dottorato in Fisica dell'Università Federico II di Napoli, tesi in cotutela con Université Paris-Saclay; Prof. M. Zito e Dr. S. Bolognesi Université Paris-Saclay supervisors);*

- ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

- *2016 - oggi: Responsabile locale dell'esperimento T2K presso la sezione INFN di Napoli. Questa attività è supportata dall'INFN ed è stata finanziata per circa 40 k€/anno. Il finanziamento è assegnato annualmente dalla Commissione Nazionale II dell'INFN a seguito di un'approfondita valutazione dei referees.*
- *2019 - oggi: JENNIFER2 Project (Proposal No: 822070 JENNIFER2 - MSCA-RISE, Strategic objective: H2020-MSCA-RISE-2018); Topic: Japan and Europe Network for Neutrino and Intensity Frontier Experimental Research; Responsabile locale presso la sezione INFN di Napoli; finanziamento di circa 30 k€/anno.*
- *2015-2019: Progetto JENNIFER: Proposal No: 644294 - JENNIFER - MSCA-RISE, Strategic objective: H2020 MSCA-RISE-2014; Topic: Japan and Europe Network for Neutrino and Intensity Frontier Experimental Research; Responsabile locale presso la sezione INFN di Napoli; finanziamento di circa 30 k€/anno.*

- 2015-2017: Direzione del progetto SOLAR (Silicon based Optical read-out for Liquid Argon detectors) nell'ambito del Programma STAR (Sostegno Territoriale alle Attività di Ricerca) – Linea d'intervento 1 - Junior Principal Investigator Grants -, finanziato da UniNA e dalla Compagnia di San Paolo (<https://www.unina.it/ricerca/programma-star>). La valutazione delle proposte è avvenuta attraverso procedure di peer review affidate a un organismo internazionale specializzato. Ciascun progetto è stato valutato in forma anonima da esperti di area e revisori esterni. Coerentemente con le linee guida dell'ERC, i criteri di valutazione sono principalmente la qualità del PI, l'eccellenza del Progetto Scientifico, l'adeguatezza del team. Il progetto, di durata 24 mesi, ha ricevuto un finanziamento di 119 k€.
- Responsabile locale dell'esperimento T2K presso la sezione INFN di Napoli
- Co-Convener del working group sui fotosensori dell'esperimento Hyper-Kamiokande (http://www.hyperk.org/?page_id=67)
- Direzione del progetto SOLAR
- Partecipazione Collaborazione T2K
- Partecipazione Collaborazione Hyper-Kamiokande
- Partecipazione Collaborazione Super-Kamiokande
- Partecipazione Collaborazione DarkSide
- Partecipazione Collaborazione ENUBET
- Partecipazione Collaborazione E61
- Partecipazione Collaborazione KM3Net
- Partecipazione Collaborazione ANTARES
- Partecipazione Collaborazione NEMO-KM3
- Partecipazione Collaborazione PAMELA
- Partecipazione Collaborazione OPERA
- Partecipazione Collaborazione CHORUS
- Reviewer per la rivista Journal of Instrumentation (<https://jinst.sissa.it/jinst>)
- Membro dell'ESF College of Expert Reviewers
- Proponente, chair, membro dello Scientific Advisory Committee del workshop NEPTUNE (New and Enhanced Photosensor Technologies for Underground/underwater Neutrino Experiments); Prima Edizione: Napoli 18-21/07/2018 (<https://agenda.infn.it/conferenceDisplay.py?confId=15261>); Seconda Edizione: Caserta 11-13/03/2020 (<https://agenda.infn.it/event/20283/overview>)
- membro del Local Organizing Committee del convegno IFAE20129
- membro del Local Organizing Committee del convegno Pollica Summer Workshop (<https://agenda.infn.it/event/20506/overview>)
- 2019: Co-Autore del documento “Research and Development for Near Detector Systems Towards Long Term Evolution of Ultra-precise Long-baseline Neutrino Experiments” - Document submitted to the European Strategy For European Particle Physics
- 2015 - oggi: Partecipazione Esperimento HyperKamiokande per la misura di precisione dei parametri di oscillazione di neutrino. Attività: da marzo 2016 co-convener del working group sui fotosensori; proponente dell'utilizzo di un sistema di piccoli fotosensori, il multi-PMT, per l'osservazione della luce Cherenkov; responsabile della progettazione, realizzazione e test di prototipi di multiPMT; responsabile degli studi delle performances di materiali acrilici per il sistema di protezione dei fotosensori; responsabile dello sviluppo e della caratterizzazione dell'elettronica di alimentazione e read-out del sistema multi-PMT; L'elettronica sviluppata presso la sezione INFN di Napoli è oggetto di due NDA sottoscritte dall'INFN con TRIUMF- Canada's particle accelerator centre e la Warsaw University of Technology (WUT, Varsavia, Polonia); Editor del Design Report (<http://inspirehep.net/record/1501882/files/KEK-PREPRINT-2016-21.pdf>) e del Technical Report (in preparazione).
- 2005 - oggi: Partecipazione Esperimento T2K per la ricerca di eventi di apparizione di neutrini elettronici in un fascio di neutrini muonici. Attività: Studi preliminari del design del Muon Range Detector nella fase di progettazione del rivelatore ND280; sviluppo di una simulazione dedicata della TPC del rivelatore ND280 utilizzando il pacchetto software GEANT4 per studiare criteri di ricostruzione delle tracce nella TPC; partecipazione all'analisi dei dati di interazione di antineutrino (autore di varie note interne della collaborazione); responsabile della misura di

contaminazione di neutrini nel fascio di antineutrino; responsabile della misura combinata della sezione d'urto CC0pi di neutrino ed antineutrino; partecipazione alle attività di data processing e data quality check; partecipazione agli studi sui possibili upgrade del rivelatore; dal 2016, responsabile locale presso la sezione INFN di Napoli.

- *2016 - oggi: Partecipazione Esperimento SuperKamiokande; Supervisor di attività di ricerca nell'ambito del programma di Dottorato in Fisica dell'Università Federico II di Napoli su neutrini da pre-Supernovae e su decadimento di nucleoni.*
- *2016- oggi: Partecipazione Esperimento Darkside per la ricerca diretta di materia oscura*
- *2018- oggi: Partecipazione al proposal "MRI Consortium: Development of Multi-PMT Photosensors for Future Neutrino Experiments", Principal Investigator: Michael Wilking, Stony Brook University, USA*
- *2019 – oggi: Partecipazione proposal "Intermediate Detector for the Hyper-Kamiokande neutrino oscillation experiment" (Project Number 40169, Role: key participant), nell'ambito della call Innovation Fund 2020 della INNOVATION.CA – Canada foundation for innovation*
- *2019: PI per il proposal "mPMT: un innovativo sistema di fotosensori per la futura generazione di esperimenti di fisica del neutrino in Giappone" (Identificativo PGR07438) nell'ambito della call del Ministero degli affari esteri e della cooperazione internazionale (MAECI) per la raccolta di progetti congiunti di ricerca nell'ambito del Programma Esecutivo di Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra Italia e Giappone per il periodo 2020 – 2022 (In attesa di esito)*
- *2016 - oggi: Partecipazione esperimento ENUBET; Team leader dell'esperimento NP06/ENUBET al CERN*
- *2017-2019: Partecipazione progetto E61: An intermediate water Cherenkov detector on the J-PARC beam path. Attività: sviluppo del sistema di fotosensori (Multi-PMT) per l'osservazione della luce Cherenkov; membro dell'Istitution Board (IB).*
- *2017- oggi: PI del progetto T2K near detector upgrade per il gruppo INFN di Napoli*
- *2015-2017: Responsabile scientifico del progetto SOLAR (Silicon based Optical read-out for Liquid ARgon detectors) nell'ambito del Programma STAR (Sostegno Territoriale alle Attività di Ricerca) – Linea d'intervento 1 - Junior Principal Investigator Grants -, finanziato da UniNA e dalla Compagnia di San Paolo. Obiettivo dell'iniziativa STAR è la partecipazione dei gruppi di ricerca finanziati ad almeno un bando competitivo dell'Unione Europea o di altri organismi internazionali, anche extraeuropei. Per questo motivo, ai partecipanti è richiesto di redigere un progetto di durata compatibile con quella degli ERC, benché il finanziamento assegnato copra soltanto la fase di avvio (Start-Up Phase) della ricerca. Il completo finanziamento è assegnato solo nel caso in cui il PI partecipi ad almeno un bando dell'Unione Europea o extraeuropeo di tipo competitivo. La candidata ha presentato il progetto complessivo nell'ambito del programma ERC Consolidator Grant 2016. La proposta ha superato la fase 1 del processo di valutazione ma, sebbene abbia ottenuto Final panel score "A (fully meets the ERC's excellence criterion and is recommended for funding if sufficient funds are available)", il progetto non è stato finanziato.*
- *2015-2017: Partecipazione progetto TITUS: An Intermediate Distance Detector for the Hyper-Kamiokande Neutrino Beam. Attività: proponente dell'utilizzo di un sistema di piccoli fotosensori, il Multi-PMT, per l'osservazione della luce Cherenkov; responsabile della progettazione del Multi-PMT.*
- *2007-2018: Partecipazione al progetto VSiPMT (Vacuum Silicon PhotoMultiplier Tube) - un innovativo fotorivelatore ibrido. Attività: partecipazione sin dalla fase di proposta del nuovo dispositivo; responsabile degli studi di simulazione; partecipazione alle campagne di misura su prototipi; responsabile degli studi di ottimizzazione di SiPM per applicazione nel VSiPMT.*
- *2013-2015: Partecipazione Esperimento ANTARES, per la rivelazione di neutrini astrofisici. Attività: partecipazione all'analisi dei dati per la ricerca di eventi di neutrino prodotti da gamma ray burst*
- *2012-2014: Collaborazione al progetto MIMO BRAGG (MIsura e MOdellizzazione di danno citogenetico lungo la curva di BRAGG di ioni accelerati) come esperta in simulazioni Montecarlo con il tool GEANT4 (Relatore di due tesi di laurea magistrale, Corso di laurea in Fisica dell'Università Federico II di Napoli)*
- *2007-2016: Partecipazione Esperimento KM3NeT per la ricerca di neutrini astrofisici; Attività: Responsabile della ricostruzione delle tracce di muone basato sull'utilizzo del filtro Kalman; Partecipazione allo sviluppo e all'ottimizzazione dei codici di simulazione Montecarlo*

- 2005-2016: *Partecipazione Collaborazione NEMO-RD-Km3 per la realizzazione nel Mar Mediterraneo di un rivelatore sottomarino di neutrini. Attività: da giugno 2012 a maggio 2013, membro dello Steering Committee del Progetto Km3 finanziato dal Ministero dell'istruzione, dell'Università e della Ricerca su bando PON (254/Ric); Supervisor delle attività di post-doc nell'ambito del percorso formativo - bando n. 15177 / 2012; Partecipazione allo sviluppo e all'ottimizzazione dei codici di simulazione Montecarlo; responsabile della ricostruzione delle tracce di muone basata sull'utilizzo del filtro Kalman; partecipazione agli studi di sensibilità dell'esperimento per neutrini di altissima energia prodotti da sorgenti astrofisiche; Contributo allo studio delle prestazioni di sistemi software di trigger per l'acquisizione dati a terra.*
- 2005-2009: *Partecipazione Esperimento PAMELA-WIZARD - Payload for Antimatter Matter Exploration and Light-nuclei Astrophysics; Attività: Sviluppo e responsabilità del software di analisi dei dati di primo livello, per il monitoraggio immediato del funzionamento del sistema del Time of Flight (ToF) e del trigger; Sviluppo e responsabilità del software di riduzione e analisi dei dati del ToF e del Trigger; Sviluppo e responsabilità del software per il controllo della stabilità del segnale dei PMT del ToF; partecipazione allo studio dei nuclei leggeri e delle abbondanze relative dei raggi cosmici galattici.*
- 2000-2005: *Partecipazione Esperimento CHORUS - CERN WA95 neutrino oscillation experiment; Tesi di Dottorato: "Measurement of the charm cross section induced by antineutrinos (2002)"; responsabile dell'analisi sulla produzione di charm in interazioni di neutrino ed antineutrino; responsabile della valutazione delle efficienze di rivelazione sperimentali per gli eventi misurati in emulsione; responsabile dello studio delle prestazioni dello spettrometro di CHORUS. La candidata ha trascorso un periodo di studio presso i laboratori dell'Università di Nagoya in Giappone nell'ambito del programma INFN-JSPS (Japanese Society for the Promotion of Science) per acquisire esperienza nella tecnica delle emulsioni nucleari, sia sull'utilizzo di sistemi automatici di scanning sia nell'analisi degli eventi in emulsione, ed un periodo complessivo di diciotto mesi al CERN di Ginevra per svolgere attività di ricerca nell'ambito dell'esperimento.*
- 1998-2005: *Partecipazione Esperimento OPERA - Oscillation Project with Emulsion-tRacking Apparatus – per la ricerca di oscillazioni di neutrino; Attività: Partecipazione al programma di misure su prototipi di 'Emulsion Cloud Chamber' (ECC) nelle fasi di progettazione, costruzione ed esposizione al fascio CERN/PS; Ottimizzazione del rivelatore dell'esperimento OPERA nella sua fase di progettazione; partecipazione alle attività di studio di qualità delle emulsioni; partecipazione allo sviluppo di tecniche di scanning automatiche di nuova generazione.*

- CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA;

Fundamental Physics Breakthrough prize 2016: as T2K Collaboration member, for the achievements in neutrino oscillation physics. Il premio è attribuito individualmente ai membri della Collaborazione.

- PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE.

- 2019: *VCI2019 15th Vienna Conference on Instrumentation (<https://vci2019.hephy.at/home>) Contributo: "A multi-PMT photodetector system for the Hyper-Kamiokande experiment"; Proceedings: <https://doi.org/10.1016/j.nima.2019.163033>*
- 2019: *IFAE2019 - Incontri di Fisica delle Alte Energie: membro del Local Organizing Committee*
- 2018: *TMEX WCP2018 European Workshop on Water Cherenkov Precision Detectors for Neutrino and Nucleon Decay Physics 19-21 September 2018 - Warsaw University of Technology; Invited speaker "Multi-PMT units for the Water Cherenkov detectors, the case of KM3Net and its evolution for E61 and Hyper-Kamiokande"*

- 2018: *Advanced Workshop on Physics of Atmospheric Neutrinos - PANE 2018* (<http://indico.ictp.it/event/8312/>, 28 May 2018 - 1 Jun 2018); Invited talk: "Atmospheric Neutrino Studies at Hyper-K"
- 2018, 2020: *Proponente, chair, membro dello Scientific Advisory Committee del workshop NEPTUNE (New and Enhanced Photosensor Technologies for Underground/underwater Neutrino Experiments)*; *Prima Edizione: Napoli 18-21/07/2018* (<https://agenda.infn.it/conferenceDisplay.py?confId=15261>); *Seconda Edizione: Caserta 11-13/03/2020* (<https://agenda.infn.it/event/20283/overview>)
- 2016: *Neutrino 2016 - XXVII International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics, London, 4 July-9 July 2016: Presentazione poster "A multi-channel optical module for the Hyper-Kamiokande experiment"*
- 2015: *IFD2015 - INFN Workshop on Future Detectors (16-18 December 2015): Co-autore del contributo "New generation of Photo-Detectors"*
- 2015: *TAUP 2015 - XIV International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (7-11 September 2015 — Torino — Italy): Invited talk "Status and Neutrino Oscillation Physics Potential of the Hyper-Kamiokande Project in Japan", Proceedings: DOI: 10.1088/1742-6596/718/6/062014*
- 2014 *Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies (12/05/2014 - 14/05/2014 Napoli): Invited talk "Vacuum silicon photomultiplier tube (VSiPMT): Towards a new generation of photon detectors", Proceedings: DOI:10.1109/Fotonica.2014.6843850*
- 2012: *XX Congresso SIGRAV (22/10/2012-26/10/2012): Invited talk "The KM3NeT Project: A km³ scale Mediterranean Neutrino Telescope"*
- 2011: *VLVnT11 - Very Large Volume Neutrino Telescope Workshops, Erlangen: talk "A Kalman Filter approach for track reconstruction in a neutrino telescope", Proceedings: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nima.2012.11.144>*
- 2007: *PASCOS 2007 - 13th International Symposium on Particles, strings, and cosmology, London (UK): Presentazione Poster "Light-nuclei identification with PAMELA space telescope: Preliminary in-flight results", Proceedings: AIP Conf. Proc. 957, 209 (2007); <http://dx.doi.org/10.1063/1.2823762>*
- 2005: *FrontierScience 2005 (The Fourth International Conference on Frontier Science conference, Milano, Italy, September 12-16, 2005); Invited talk "Measurement of charm production and decay by CHORUS", Proceedings: Frascati Phys.Ser. 40 (2006) 175-179*
- 2004: *MESON2004, 8-th International Workshop on Meson Production, Interaction and Decay (Krakow, Poland June 4 - 8, 2004), Presentazione su invito nella sessione plenaria della conferenza dei risultati dell'esperimento CHORUS; titolo del talk "Study of charm physics in neutrino scattering in the CHORUS experiment", Proceedings: Int.J.Mod.Phys. A20 (2005) 455-464*
- 2002: *DPF 2002: The Meeting of the Division of Particles and Fields of the American Physical Society, 24-28 May 2002. Williamsburg, Virginia; Presentazione dei risultati sullo studio della produzione di charm in interazioni di neutrino e antineutrino ottenuti nell'ambito dell'esperimento CHORUS*

- PRODUZIONE SCIENTIFICA.

Autore di circa 180 pubblicazioni (alcune in fase di stampa); h-index 35 (Scopus); più di 10000 citazioni

<i>ANNO</i>	<i>TITOLO</i>	<i>DOI</i>	<i>JOURNAL</i>
2019	<i>Shashlik calorimeters for the ENUBET tagged neutrino beam</i>	<i>DOI: 10.1088/1742-6596/1162/1/012032</i>	<i>JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES</i>
2019	<i>Search for heavy neutrinos with the T2K near detector ND280</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.100.052006</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D</i>
2019	<i>Measurement of the neutrino-oxygen neutral-current quasielastic cross section using atmospheric neutrinos at Super-Kamiokande</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.99.032005</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D</i>
2019	<i>Irradiation and performance of RGB-HD Silicon Photomultipliers for calorimetric applications</i>	<i>DOI: 10.1088/1748-0221/14/02/P02029</i>	<i>JOURNAL OF INSTRUMENTATION</i>
2019	<i>Atmospheric neutrino oscillation analysis with improved event reconstruction in Super-Kamiokande IV</i>	<i>DOI: 10.1093/ptep/ptz015</i>	<i>PROGRESS OF THEORETICAL AND EXPERIMENTAL PHYSICS</i>
2019	<i>Measurement of neutrino and antineutrino neutral-current quasielasticlike interactions on oxygen by detecting nuclear deexcitation γ rays</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.100.112009</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D</i>
2019	<i>Search for light sterile neutrinos with the T2K far detector Super-Kamiokande at a baseline of 295 km</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.99.071103</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D</i>
2019	<i>Measurement of the ion fraction and mobility of ^{218}Po produced in ^{222}Rn decays in liquid argon</i>	<i>DOI: 10.1088/1748-0221/14/11/P11018</i>	<i>JOURNAL OF INSTRUMENTATION</i>
2019	<i>The ENUBET neutrino beam</i>	<i>DOI: 10.22323/1.340.0239</i>	<i>PoS ICHEP2018</i>
2019	<i>Sensitivity of Super-Kamiokande with</i>	<i>DOI: 10.3847/1538-4357/ab4883</i>	<i>THE ASTROPHYSICAL</i>

	<i>Gadolinium to Low Energy Antineutrinos from Pre-supernova Emission</i>		<i>JOURNAL</i>
2019	<i>Search for Astronomical Neutrinos from Blazar TXS 0506+056 in Super-Kamiokande</i>	<i>DOI: 10.3847/2041-8213/ab5863</i>	<i>THE ASTROPHYSICAL JOURNAL</i>
2019	<i>The ENUBET narrow band neutrino beam</i>	<i>DOI: 10.22323/1.337.0030</i>	<i>PoS NOW2018</i>
2019	<i>Recoil Directionality Experiment</i>	<i>DOI: 10.1051/epjconf/201920901031</i>	<i>EPJ WEB OF CONFERENCES</i>
2019	<i>Measurement of the muon neutrino charged-current cross sections on water, hydrocarbon and iron, and their ratios, with the T2K on-axis detectors</i>	<i>DOI: 10.1093/ptep/ptz070</i>	<i>PROGRESS OF THEORETICAL AND EXPERIMENTAL PHYSICS</i>
2018	<i>Search for Neutrinos in Super-Kamiokande Associated with the GW170817 Neutron-star Merger</i>	<i>DOI: 10.3847/2041-8213/aabaca</i>	<i>THE ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS</i>
2018	<i>Measurement of the single $\bar{\nu}_0$ production rate in neutral current neutrino interactions on water</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.97.032002</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D</i>
2018	<i>Measurement of inclusive double-differential ν_μ charged-current cross section with improved acceptance in the T2K off-axis near detector</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.98.012004</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D</i>
2018	<i>Characterization of nuclear effects in muon-neutrino scattering on hydrocarbon with a measurement of final-state kinematics and correlations in charged-current pionless interactions at T2K</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.98.032003</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D</i>

2018	<i>Acrylic studies for Hyper-Kamiokande experiment</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2018.06.014	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2018	<i>Low-mass dark matter search with the DarkSide-50 experiment</i>	DOI: 10.1103/PhysRevLett.121.081307	PHYSICAL REVIEW LETTERS
2018	<i>Physics potentials with the second Hyper-Kamiokande detector in Korea</i>	DOI: 10.1093/ptep/pty044	PROGRESS OF THEORETICAL AND EXPERIMENTAL PHYSICS
2018	<i>Constraints on Sub-GeV Dark-Matter-Electron Scattering from the DarkSide-50 Experiment</i>	DOI: 10.1103/PhysRevLett.121.111303	PHYSICAL REVIEW LETTERS
2018	<i>DarkSide-50 532-day dark matter search with low-radioactivity argon</i>	DOI: 10.1103/PhysRevD.98.102006	PHYSICAL REVIEW D
2018	<i>Electroluminescence pulse shape and electron diffusion in liquid argon measured in a dual-phase TPC</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2018.06.077	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2018	<i>DarkSide-20k: A 20 tonne two-phase LAr TPC for direct dark matter detection at LNGS</i>	DOI: 10.1140/epjp/i2018-11973-4	THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS
2018	<i>ENUBET: High Precision Neutrino Flux Measurements in Conventional Neutrino Beams</i>	DOI: 10.22323/1.295.0087	PoS NuFact2017
2018	<i>Positron identification in the ENUBET instrumented decay</i>	DOI: 10.22323/1.307.0078	PoS NEUTEL2017

	<i>tunnel</i>		
2018	<i>Status of the ENUBET project</i>	<i>DOI: 10.1088/1742-6596/1056/1/012047</i>	<i>JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES</i>
2018	<i>Test beam performance of a shashlik calorimeter with fine-grained longitudinal segmentation</i>	<i>DOI: 10.1088/1748-0221/13/01/P01028</i>	<i>JOURNAL OF INSTRUMENTATION</i>
2018	<i>First measurement of the $\hat{I}^{1/2}\hat{I}^{1/4}$ charged-current cross section on a water target without pions in the final state</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.97.012001</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D</i>
2017	<i>Updated T2K measurements of muon neutrino and antineutrino disappearance using 1.5×10^{21} protons on target</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.96.011102</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D</i>
2017	<i>Measurement of bar-nm and nm charged current inclusive cross sections and their ratio with the T2K off-axis near detector</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.96.052001</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D</i>
2017	<i>Development of a new 2-inch hybrid photo-detector using MPPC</i>	<i>DOI: 10.1016/j.nima.2017.11.087</i>	<i>NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT</i>
2017	<i>The ENUBET project: high precision neutrino flux measurements in conventional neutrino beams</i>	<i>DOI: 10.22323/1.314.0138</i>	<i>PoS EPS-HEP2017</i>
2017	<i>Measurement of neutrino and antineutrino oscillations by the T2K experiment including a new</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.96.092006</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D</i>

	<i>additional sample of ve interactions at the far detector</i>		
2017	<i>Simulation of argon response and light detection in the DarkSide-50 dual phase TPC</i>	<i>DOI: 10.1088/1748-0221/12/10/P10015</i>	<i>JOURNAL OF INSTRUMENTATION</i>
2017	<i>The electronics, trigger and data acquisition system for the liquid argon time projection chamber of the DarkSide-50 search for dark matter</i>	<i>DOI: 10.1088/1748-0221/12/12/P12011</i>	<i>JOURNAL OF INSTRUMENTATION</i>
2017	<i>Cryogenic Characterization of FBK RGB-HD SiPMs</i>	<i>DOI: 10.1088/1748-0221/12/09/P09030</i>	<i>JOURNAL OF INSTRUMENTATION</i>
2017	<i>Recoil Directionality Studies in Two-Phase Liquid Argon TPC Detectors</i>	<i>DOI: 10.1051/epjconf/201716407036</i>	<i>EPJ WEB OF CONFERENCES</i>
2017	<i>Search for Lorentz and CPT violation using sidereal time dependence of neutrino flavor transitions over a short baseline</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.95.111101</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D</i>
2017	<i>First measurement of the muon neutrino charged current single pion production cross section on water with the T2K near detector</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.95.012010</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D</i>
2017	<i>Combined Analysis of Neutrino and Antineutrino Oscillations at T2K</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevLett.118.151801</i>	<i>PHYSICAL REVIEW LETTERS</i>
2016	<i>VSiPMT a new photon detector</i>	<i>DOI: 10.1051/epjconf/201611601004</i>	<i>EPJ WEB OF CONFERENCES</i>
2016	<i>Status and neutrino oscillation physics potential of the Hyper-Kamiokande Project in Japan</i>	<i>DOI: 10.1088/1742-6596/718/6/062014</i>	<i>JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES</i>
2016	<i>Measurement of the atmospheric muon flux at 3500 m depth with the NEMO Phase-2 detector</i>	<i>DOI: 10.1051/epjconf/201612105015</i>	<i>EPJ WEB OF CONFERENCES</i>

2016	<i>The VSIPMT project</i>	DOI: 10.1393/ncc/i2016-16253-6	IL NUOVO CIMENTO C
2016	<i>The prototype detection unit of the KM3NeT detector</i>	DOI: 10.1140/epjc/s10052-015-3868-9	THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS
2016	<i>Long term monitoring of the optical background in the Capo Passero deep-sea site with the NEMO tower prototype</i>	DOI: 10.1140/epjc/s10052-016-3908-0	THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS
2016	<i>Upper bound on neutrino mass based on T2K neutrino timing measurements</i>	DOI: 10.1103/PhysRevD.93.012006	PHYSICAL REVIEW D
2016	<i>Measurement of the muon neutrino inclusive charged-current cross section in the energy range of 1-3 GeV with the T2K INGRID detector</i>	DOI: 10.1103/PhysRevD.93.072002	PHYSICAL REVIEW D
2016	<i>Measurement of Muon Antineutrino Oscillations with an Accelerator-Produced Off-Axis Beam</i>	DOI: 10.1103/PhysRevLett.116.181801	PHYSICAL REVIEW LETTERS
2016	<i>Measurement of double-differential muon neutrino charged-current interactions on C8 H8 without pions in the final state using the T2K off-axis beam</i>	DOI: 10.1103/PhysRevD.93.112012	PHYSICAL REVIEW D
2016	<i>Measurement of Coherent π^+ Production in Low Energy Neutrino-Carbon Scattering</i>	DOI: 10.1103/PhysRevLett.117.192501	PHYSICAL REVIEW LETTERS
2016	<i>Letter of intent for KM3NeT 2.0</i>	DOI: 10.1088/0954-3899/43/8/084001	JOURNAL OF PHYSICS. G, NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS
2015	<i>Search for short baseline disappearance with the T2K near detector</i>	DOI: 10.1103/PhysRevD.91.051102	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION,

			AND COSMOLOGY
2015	<i>Physics potential of a long-baseline neutrino oscillation experiment using a J-PARC neutrino beam and Hyper-Kamiokande</i>	DOI: 10.1093/ptep/ptv061	PROGRESS OF THEORETICAL AND EXPERIMENTAL PHYSICS
2015	<i>Neutrino oscillation physics potential of the T2K experiment</i>	DOI: 10.1093/ptep/ptv031	PROGRESS OF THEORETICAL AND EXPERIMENTAL PHYSICS
2015	<i>Measurements of neutrino oscillation in appearance and disappearance channels by the T2K experiment with 6.6×10^{20} protons on target</i>	DOI: 10.1103/PhysRevD.91.072010	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY
2015	<i>ANTARES constrains a blazar origin of two IceCube PeV neutrino events</i>	DOI: 10.1051/0004-6361/201525670	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS
2015	<i>A new generation photodetector for astroparticle physics: The VSiPMT</i>	DOI: 10.1016/j.astropartphys.2015.01.003	ASTROPARTICLE PHYSICS
2015	<i>Measurement of the $\nu\mu$ charged-current quasielastic cross section on carbon with the ND280 detector at T2K</i>	DOI: 10.1103/PhysRevD.92.112003	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY
2015	<i>Measurement of the atmospheric muon depth intensity relation with the NEMO Phase-2 tower</i>	DOI: 10.1016/j.astropartphys.2014.12.010	ASTROPARTICLE PHYSICS
2015	<i>Measurement of the $\nu\mu$ charged current quasielastic cross section on carbon with the T2K on-axis neutrino beam</i>	DOI: 10.1103/PhysRevD.91.112002	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY
2015	<i>Measurement of the electron neutrino charged-current interaction rate on water with the T2K</i>	DOI: 10.1103/PhysRevD.91.112010	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION,

	<i>ND280π0detector</i>		AND COSMOLOGY
2014	<i>Searches for clustering in the time integrated skymap of the ANTARES neutrino telescope</i>	DOI: 10.1088/1475-7516/2014/05/001	JOURNAL OF COSMOLOGY AND ASTROPARTICLE PHYSICS
2014	<i>The trigger and data acquisition for the NEMO-Phase 2 tower</i>	DOI: 10.1063/1.4902796	AIP CONFERENCE PROCEEDINGS
2014	<i>Status and first results of the NEMO Phase-2 tower</i>	DOI: 10.1088/1748-0221/9/03/C03045	JOURNAL OF INSTRUMENTATI ON
2014	<i>Deep sea tests of a prototype of the KM3NeT digital optical module</i>	DOI: 10.1140/epjc/s10052-014-3056-3	THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS
2014	<i>Vacuum silicon photo multiplier tube (VSiPMT): Towards a new generation of photon detectors</i>	DOI: 10.1109/Fotonica.2014.6843850	Photonics Technologies, 2014 Fotonica AEIT Italian Conference on. ISBN: 978-8- 8872-3718-4
2014	<i>Underwater acoustic positioning system for the SMO and KM3NeT - Italia projects</i>	DOI: 10.1063/1.4902790	AIP CONFERENCE PROCEEDINGS
2014	<i>Long-term optical background measurements in the Capo Passero deep-sea site</i>	DOI: 10.1063/1.4902780	AIP CONFERENCE PROCEEDINGS
2014	<i>Searches for point-like and extended neutrino sources close to the galactic center using the antares neutrino telescope</i>	DOI: 10.1088/2041-8205/786/1/L5	THE ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS
2014	<i>Recent Results from the T2K Experiment</i>	DOI: 10.1016/j.nuclphysbps.2013.DOI: 10.060	NUCLEAR PHYSICS B- PROCEEDINGS SUPPLEMENTS
2014	<i>Precise measurement of the neutrino mixing parameter θ_{23} from muon neutrino disappearance in an Off-Axis Beam</i>	DOI: 10.1103/PhysRevLett.112.181801	PHYSICAL REVIEW LETTERS
2014	<i>Observation of</i>	DOI: 10.1103/PhysRevLett.112.061802	PHYSICAL

	<i>electron neutrino appearance in a Muon neutrino beam</i>		REVIEW LETTERS
2014	<i>First results of performance tests of the newly designed Vacuum Silicon Photo Multiplier Tube (VSiPMT).</i>	DOI: 10.1088/1748-0221/9/04/C04016	JOURNAL OF INSTRUMENTATION
2014	<i>Constraining the neutrino emission of gravitationally lensed Flat-Spectrum Radio Quasars with ANTARES data</i>	DOI: 10.1088/1475-7516/2014/11/017	JOURNAL OF COSMOLOGY AND ASTROPARTICLE PHYSICS
2014	<i>Measurement of the neutrino-oxygen neutral-current interaction cross section by observing nuclear deexcitation g rays</i>	DOI: 10.1103/PhysRevD.90.072012	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY
2014	<i>Measurement of the inclusive nm charged current cross section on iron and hydrocarbon in the T2K on-axis neutrino beam</i>	DOI: 10.1103/PhysRevD.90.052010	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY
2014	<i>Measurement of the inclusive electron neutrino charged current cross section on carbon with the T2K near detector</i>	DOI: 10.1103/PhysRevLett.113.241803	PHYSICAL REVIEW LETTERS
2014	<i>Measurement of the intrinsic electron neutrino component in the T2K neutrino beam with the ND280 detector</i>	DOI: 10.1103/PhysRevD.89.092003	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY
2014	<i>A search for time dependent neutrino emission from microquasars with the ANTARES telescope</i>	DOI: 10.1016/j.jheap.2014.06.002	JOURNAL OF HIGH ENERGY ASTROPHYSICS
2013	<i>A Kalman Filter approach for track reconstruction in a neutrino telescope</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2012.11.144	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETER

			<i>S, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT</i>
2013	<i>Astroparticle physics and cosmology in the LHC era: developments and perspectives</i>	<i>Contributo in volume</i>	<i>Nova Science Publishers, Inc. ISBN: 978-1-62257-706-4</i>
2013	<i>The optical modules of the phase-2 of the NEMO project</i>	<i>DOI: 10.1088/1748-0221/8/07/P07001</i>	<i>JOURNAL OF INSTRUMENTATION</i>
2013	<i>Erratum: The optical modules of the phase-2 of the NEMO project (Journal of Instrumentation)</i>	<i>DOI: 10.1088/1748-0221/8/08/E08001</i>	<i>JOURNAL OF INSTRUMENTATION</i>
2013	<i>Expansion cone for the 3-inch PMTs of the KM3NeT optical modules</i>	<i>DOI: 10.1088/1748-0221/8/03/T03006</i>	<i>JOURNAL OF INSTRUMENTATION</i>
2013	<i>Detection potential of the KM3NeT detector for high-energy neutrinos from the Fermi bubbles</i>	<i>DOI: 10.1016/j.astropartphys.2012.11.010</i>	<i>ASTROPARTICLE PHYSICS</i>
2013	<i>T2K neutrino flux prediction</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.87.012001</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY</i>
2013	<i>Proof of feasibility of the Vacuum Silicon PhotoMultiplier Tube (VSiPMT)</i>	<i>DOI: 10.1088/1748-0221/8/04/P04021</i>	<i>JOURNAL OF INSTRUMENTATION</i>
2013	<i>Evidence of electron neutrino appearance in a muon neutrino beam</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.88.032002</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY</i>
2013	<i>A large surface photomultiplier based on SiPMs</i>	<i>DOI: 10.1016/j.nima.2012.12.060</i>	<i>NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETER</i>

			<i>S, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT</i>
2013	<i>Measurement of Neutrino Oscillation Parameters from Muon Neutrino Disappearance with an Off-Axis Beam</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevLett.111.211803</i>	<i>PHYSICAL REVIEW LETTERS</i>
2013	<i>Measurement of the inclusive σ_{ch} charged current cross section on carbon in the near detector of the T2K experiment</i>	<i>DOI: 10.1103/PhysRevD.87.092003</i>	<i>PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY</i>
2013	<i>VSiPMT for underwater neutrino telescopes</i>	<i>DOI: 10.1016/j.nima.2012.12.097</i>	<i>NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT</i>
2013	<i>Vacuum silicon photomultipliers: Recent developments</i>	<i>DOI: 10.1016/j.nima.2012.11.175</i>	<i>NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT</i>
2012	<i>Light Concentrators for Silicon Photomultipliers</i>	<i>DOI: 10.1016/j.phpro.2012.02.420</i>	<i>PHYSICS PROCEDIA</i>
2012	<i>High Gain Hybrid Photomultipliers Based on Solid State p-n Junctions in Geiger Mode and Their use in Astroparticle Physics</i>	<i>DOI: 10.1016/j.phpro.2012.02.419</i>	<i>PHYSICS PROCEDIA</i>

2012	<i>Measurements of the T2K neutrino beam properties using the INGRID on-axis near detector</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2012.03.023	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2012	<i>First muon-neutrino disappearance study with an off-axis beam</i>	DOI: 10.1103/PhysRevD.85.031103	PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY
2011	<i>Kalman filter tracking in a Cherenkov neutrino telescope</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2011.07.014	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2011	<i>The NEMO project: A status report</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2011.04.073	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2011	<i>Indication of Electron Neutrino Appearance from an Accelerator-Produced Off-Axis Muon Neutrino Beam</i>	DOI: 10.1103/PhysRevLett.107.041801	PHYSICAL REVIEW LETTERS
2011	<i>Measurement of charm production in neutrino charged-current interactions</i>	DOI: 10.1088/1367-2630/13/9/093002	NEW JOURNAL OF PHYSICS

2011	<i>The T2K experiment</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2011.06.067	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2011	<i>Silicon Photo Multipliers Detectors Operating in Geiger Regime: an Unlimited Device for Future Applications</i>	DOI: 10.5772/21521	IntechOpen, Photodiodes - World Activities in 2011
2011	<i>The missing matter problem: from the dark matter search to alternative hypotheses</i>	DOI: 10.5772/2091	IntechOpen, Astrophysics, 2012
2010	<i>Procedures and results of the measurements on large area photomultipliers for the NEMO project</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2009.12.040	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2010	<i>The Vacuum Silicon Photomultiplier Tube (VSiPMT): A new version of a hybrid photon detector</i>	DOI: 10.1016/j.nima.20DOI: 10.02.225	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2010	<i>Measurement of the atmospheric muon flux with the NEMO Phase-1 detector</i>	DOI: 10.1016/j.astropartphys.20DOI: 10.02.009	ASTROPARTICLE PHYSICS

2009	<i>Long-term measurements of acoustic background noise in very deep sea</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2009.03.195	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2009	<i>Dark Matter Research and the PAMELA Space Mission</i>	DOI: 10.1063/1.3232171	AIP CONFERENCE PROCEEDINGS
2009	<i>Secondary electron and positron fluxes in the near-Earth space observed in the ARINA and PAMELA experiments</i>	DOI: 10.3103/S1062873809030253	BULLETIN OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES. PHYSICS
2009	<i>Recent results and perspectives of the NEMO project</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2008.12.025	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2009	<i>Positrons and electrons in primary cosmic rays as measured in the PAMELA experiment</i>	DOI: 10.3103/S1062873809050104	BULLETIN OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES. PHYSICS
2009	<i>Performance of the PAMELA Si-W imaging calorimeter in space</i>	DOI: 10.1088/1742-6596/160/1/012039	JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES
2009	<i>INTERNATIONAL RUSSIAN-ITALIAN MISSION "RIM-PAMELA" Particle Physics on the Eve of LHC - Proceedings of the Thirteenth Lomonosov Conference on Elementary Particle Physics</i>	DOI: 10.1142/9789812837592_0030	<i>Particle Physics on the Eve of LHC, ISBN-13: 978-9812837585</i>

2009	<i>Cosmic ray measurements with Pamelaexperiment.</i>	DOI: 10.1016/j.nuclphysbps.2009.03.102	NUCLEAR PHYSICS B-PROCEEDINGS SUPPLEMENTS
2009	<i>An anomalous positron abundance in cosmic rays with energies 1.5-100 GeV</i>	DOI: 10.1038/nature07942	NATURE
2009	<i>A new measurement of the antiproton-to-proton flux ratio up to 100 GeV in the cosmic radiation</i>	DOI: 10.1103/PhysRevLett.102.051101	PHYSICAL REVIEW LETTERS
2009	<i>A new design for an high gain vacuum photomultiplier: The silicon PMT used as amplification stage</i>	DOI: 10.1016/j.nuclphysbps.2009.DOI: 10.033	NUCLEAR PHYSICS B-PROCEEDINGS SUPPLEMENTS
2009	<i>The PAMELA space mission</i>	DOI: 10.1016/j.nuclphysbps.2009.02.070	NUCLEAR PHYSICS B-PROCEEDINGS SUPPLEMENTS
2009	<i>Two years of flight of the Pamela experiment: Results and perspectives</i>	DOI: 10.1143/JPSJS.78SA.35	JOURNAL OF THE PHYSICAL SOCIETY OF JAPAN
2009	<i>The Vacuum Silicon Photomultiplier Tube (VSiPMT): a New Concept of Photon Detector. First Feasibility Results.</i>	DOI: 10.1109/NSSMIC.2009.5402144	Proceedings, 2009 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC 2007), ISBN: 9781424409228
2009	<i>Capability of the PAMELA Time-Of-Flight to identify light nuclei: Results from a beam test calibration</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2008.DOI: 10.014	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2008	<i>The PAMELA space experiment: First year of operation</i>	DOI: 10.1088/1742-6596/110/6/062002	JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES
2008	<i>The PAMELA space experiment: First year of operation</i>	DOI: 10.1088/1742-6596/110/6/062002	JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES

2008	<i>The Data Acquisition and Transport Design for NEMO Phase 1</i>	DOI: 10.1109/TNS.2007.914035	IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE
2008	<i>Recent achievements of the NEMO project</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2008.01.012	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2008	<i>In-flight performances of the PAMELA satellite experiment</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2008.01.052	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2008	<i>A new high-gain vacuum photomultiplier based upon the amplification of a Geiger-mode p-n junction</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2008.06.026	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2008	<i>Final results on $\nu(\mu) \rightarrow \nu(\tau)$ oscillation from the CHORUS experiment.</i>	DOI: 10.1016/j.nuclphysb.2007.DOI: 10.023	NUCLEAR PHYSICS. B
2008	<i>Leading order analysis of neutrino induced dimuon events in the CHORUS experiment</i>	DOI: 10.1016/j.nuclphysb.2008.02.013	NUCLEAR PHYSICS. B
2008	<i>Magnetospheric and solar physics observations with the PAMELA experiment</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2008.01.046	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A,

			ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2008	<i>Time of Flight system for the PAMELA Experiment in space</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2007.DOI: 10.011	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2008	<i>The Time of Flight system of the PAMELA experiment: In flight performances</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2008.01.060	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2008	<i>Launch of the Space experiment PAMELA</i>	DOI: 10.1016/j.asr.2007.07.023	ADVANCES IN SPACE RESEARCH
2008	<i>The PAMELA space mission</i>	DOI: 10.1142/9789812819093_0143	Astroparticle, Particle, Space Physics, Radiation Interaction, Detectors and Medical Physics Applications, ISBN: 978-981-281-908-6
2007	<i>Technical fetures of the time-of-flight system for the PAMELA experiment in space</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2006.DOI: 10.154	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT

2007	<i>NEMO: A PROJECT FOR A KM3 UNDERWATER DETECTOR FOR ASTROPHYSICAL NEUTRINOS IN THE MEDITERRANEAN SEA</i>	DOI: 10.1142/S0217751X07037123	INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A
2007	<i>Sensitivity of an underwater Čerenkov km3 telescope to TeV neutrinos from Galactic microquasars</i>	DOI: 10.1016/j.astropartphys.2007.03.003	ASTROPARTICLE PHYSICS
2007	<i>Light-Nuclei identification with PAMELA space telescope: preliminary in-flight results</i> AIP Conference Proceedings	DOI: 10.1063/1.2823762	AIP CONFERENCE PROCEEDINGS
2007	<i>PAMELA: a payload for antimatter matter exploration and light-nuclei astrophysics - status and first results</i>	DOI: 10.1109/NSSMIC.2007.4436285	Proceedings, 2007 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC 2007), ISBN: 9781424409228
2007	<i>Deep seawater inherent optical properties in the Southern Ionian Sea</i>	DOI: 10.1016/j.astropartphys.2006.08.006	ASTROPARTICLE PHYSICS
2007	<i>Associated charm production in neutrino-nucleus interactions</i>	DOI: 10.1140/epjc/s10052-007-0410-8	THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS
2007	<i>Charged-particle multiplicities in charged-current neutrino and anti-neutrino-nucleus interactions</i>	DOI: 10.1140/epjc/s10052-007-0366-8	THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS
2007	<i>Timing calibration for the NEMO (NEutrino Mediterranean Observatory) prototype</i> 2007 IEEE Nuclear Science Symposium	DOI: 10.1109/NSSMIC.2007.4436431	IEEE CONFERENCE RECORD - NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM & MEDICAL IMAGING

	<i>Conference Record</i>		CONFERENCE
2006	<i>Measurement of nucleon structure functions in neutrino scattering</i>	DOI: 10.1016/j.physletb.2005.DOI: 10.062	PHYSICS LETTERS. SECTION B
2006	<i>The Time of Flight System and Trigger Electronics for the PAMELA Experiment in Space</i>	DOI: 10.1109/NSSMIC.2006.354147	
2006	<i>Status of NEMO</i>	DOI: 10.1016/j.nima.2006.05.257	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2006	<i>PAMELA:A Payload for Antimatter matter Exploration and Light-nuclei Astrophysics</i>	DOI: 10.1016/j.astropartphys.2006.12.002	ASTROPARTICLE PHYSICS
2005	<i>Study of charm physics in neutrino scattering in the CHORUS experiment</i>		INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A
2005	<i>Measurement of D^{*+} production in charged-current neutrino interactions</i>	DOI: 10.1016/j.physletb.2005.03.081	PHYSICS LETTERS. SECTION B
2005	<i>Measurement of $D^{*(+)}$ production in charged-current neutrino interactions</i>	DOI: 10.1016/j.physletb.2005.03.081	PHYSICS LETTERS. SECTION B
2005	<i>Measurements of D^0 production and of decay branching fractions in neutrino-nucleon scattering</i>	DOI: 10.1016/j.physletb.2005.03.036	PHYSICS LETTERS. SECTION B
2005	<i>Measurement of topological muonic branching ratios of charmed hadrons produced in neutrino-induced charged-current interactions</i>	DOI: 10.1016/j.physletb.2005.08.082	PHYSICS LETTERS. SECTION B

2005	<i>High-speed particle tracking in nuclear emulsion by last-generation automatic microscopes</i>	<i>DOI: 10.1016/j.nima.2005.06.072</i>	<i>NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT</i>
2005	<i>Search for superfragments and measurement of the production of hyperfragments in neutrino-nucleus interactions</i>	<i>DOI: 10.1016/j.nuclphysb.2005.04.029</i>	<i>NUCLEAR PHYSICS. B</i>
2004	<i>Measurement of fragmentation properties of charmed particle production in charged-current neutrino interactions</i>	<i>DOI: 10.1016/j.physletb.2004.11.001</i>	<i>PHYSICS LETTERS. SECTION B</i>
2004	<i>Measurement of charm production in antineutrino charged-current interactions</i>	<i>DOI: 10.1016/j.physletb.2004.DOI: 10.037</i>	<i>PHYSICS LETTERS. SECTION B</i>
2004	<i>Atmospheric muon flux measurements at the external site of the Gran Sasso Lab</i>	<i>DOI: 10.1016/j.nima.2004.01.078</i>	<i>NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT</i>
2004	<i>Experimental study of trimuon events in neutrino charged-current interactions</i>	<i>DOI: 10.1016/j.physletb.2004.06.081</i>	<i>PHYSICS LETTERS. SECTION B</i>
2003	<i>Measurement of $\Lambda^+(c)$ production in neutrino charged-current interactions</i>	<i>DOI: 10.1016/S0370-2693(03)00045-5</i>	<i>PHYSICS LETTERS. SECTION B</i>

2003	<i>Momentum measurement by the angular method in the Emulsion Cloud Chamber</i>	DOI: 10.1016/S0168-9002(03)02016-3	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT
2003	<i>Cross-section measurement for quasi-elastic production of charmed baryons in νN interactions</i>	DOI: 10.1016/j.physletb.2003.09.056	PHYSICS LETTERS. SECTION B
2003	<i>Measurement of the Z/A dependence of neutrino charged-current total cross-sections</i>	DOI: 10.1140/epjc/s2003-01292-3	THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS
2002	<i>Measurement of D-0 production in neutrino charged-current interactions</i>	DOI: 10.1016/S0370-2693(02)01173-5	PHYSICS LETTERS. SECTION B
2002	<i>Determination of the semi-leptonic branching fraction of charm hadrons produced in neutrino charged-current interactions</i>	DOI: 10.1016/S0370-2693(02)02865-4	PHYSICS LETTERS. SECTION B
2002	<i>Observation of one event with the characteristics of associated charm production in neutrino charged-current interactions</i>	DOI: 10.1016/S0370-2693(02)02092-0	PHYSICS LETTERS. SECTION B

- ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

Revisore per la valutazione di pubblicazioni conferite dalle Istituzioni Valutazione Prodotti – VQR 2011-2014

Iscrizione a REPRISSE albo degli esperti scientifici istituito presso il MIUR) per la sezione Ricerca di base

dal 01-05-2012 al 31-12-2014: Partecipazione al gruppo di lavoro della Sezione INFN di Napoli sulla promozione di iniziative e attività dedicate al Trasferimento Tecnologico, proposto e coordinato dal Direttore della Sezione Prof. La Rana. Il gruppo di lavoro ha organizzato una serie di incontri tra i gruppi di ricerca INFN e aziende del territorio, ha promosso la presentazione di progetti di ricerca nell'ambito dei Distretti ad Alta Tecnologia della Regione Campania (in particolare Distretto STRESS e Distretto Bioscienze), ha realizzato iniziative di informazione sul Programma Horizon2020. E' stato inoltre realizzato un protocollo di intesa fra la sezione INFN di Napoli e Technapoli, il Parco Scientifico e Tecnologico dell'area metropolitana di Napoli e Caserta, riconosciuto con Deliberazione MURST (oggi MUR) del 25 marzo 1994 (GURI n.187 dell'11 agosto 1994), nonché Organismo di Ricerca ai sensi del Reg.to CE n. 800/2008. Il documento prevede lo sviluppo di nuovi Big Science Project nel territorio campano per individuare start-up innovative che siano in grado di finalizzare la ricerca industriale: l'obiettivo è quello di sfruttare a livello industriale i risultati della ricerca delle start-up attraverso la creazione di spin-off tematici e con un programma di informazione tra mondo della ricerca e imprese.

2013-2014: Installazione, in collaborazione con i colleghi dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso, di un rivelatore di raggi cosmici presso la stazione "Toledo" della metropolitana di Napoli con l'obiettivo di avvicinare il pubblico alle iniziative scientifiche che si svolgono in Italia e a livello internazionale. Lezione itinerante tenuta nell'ambito dell'iniziativa METROART FOCUS TOUR 7. Varie lezioni tenute presso la stazione "Toledo" sui raggi cosmici. Realizzazione di un opuscolo divulgativo distribuito agli utenti della metropolitana di Napoli.

Partecipazione a varie commissioni esaminatrici per l'assegnazione di borse di ricerca

Data.11/05/2020

Firma



Curriculum vitae

Augusto Mario Goretti

Augusto Mario Goretti ha conseguito la laurea in Ingegneria Nucleare presso il Politecnico di Milano nel 1995 e nel 1997 ha svolto con esito positivo l'esame di stato per l'abilitazione all'esercizio della professione. Dal 1997, dopo lo svolgimento del servizio militare, ha sempre lavorato nel campo della ricerca di fisica nucleare come membro di collaborazioni internazionali; la sua attività si è svolta quasi interamente presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso.

Dal 1998 al 2003 Augusto Mario Goretti ha avuto prima una borsa di studio biennale presso i Laboratori del Gran Sasso e poi un contratto di 3 anni come Tecnologo. Dal 2004 al 2015 è stato dipendente della Princeton University e dal 2015 è dipendente dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso.

Esperienza lavorativa

Dal primo marzo 2018 Augusto Mario Goretti è stato nominato Responsabile della Divisione Tecnica e dei Servizi Generali dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso.

Nella sua carriera all'interno delle collaborazioni sperimentali, Augusto Mario Goretti, si è sempre occupato della parte tecnica; di seguito le principali attività svolte.

Progetto Aria

Nel 2015 è stato nominato Project Manager del progetto ARIA. ARIA è un progetto congiunto tra INFN, Princeton University e Regione Autonoma della Sardegna per lo sviluppo e la realizzazione di una colonna di distillazione criogenica per la separazione isotopica. A dicembre del 2016 Augusto Mario Goretti è stato nominato RUP per la fornitura e posa in opera dell'impianto.

Collaborazione con l'Esperimento Borexino

- Dal 2006 Operations Manager di Borexino. La carica comporta il coordinamento del gruppo operativo composto da 14 persone. Il gruppo operativo si occupa di tutte le operazioni sugli impianti come la preparazione, il commissioning, la manutenzione ed il loro utilizzo per l'Esperimento. In questo ruolo ha coordinato le fasi fondamentali per Borexino quali il primo riempimento e le successive purificazioni.
- Membro dello Steering Committee di Borexino. In questo ruolo ha guidato le scelte tecniche ed operative per il raggiungimento degli obiettivi sperimentali posti dal comitato stesso e dalla collaborazione.
- Membro del Technical Board di Borexino. In questo ruolo ha preso parte a tutte le decisioni tecniche per l'Esperimento.
- Autore e/o revisore di tutte le procedure operative dell'esperimento.
- Sviluppo ed aggiornamento del software di controllo degli impianti. Le varie fasi sperimentali hanno comportato modifiche ed aggiornamenti degli impianti.
- Responsabile delle operazioni sul Counting Test Facility di Borexino (CTF). Il CTF è stato utilizzato per testare le varie operazioni prima di eseguirle su Borexino.
- Partecipazione a studi di sicurezza Hazop.

Curriculum vitae

Collaborazione con l'Esperimento DarkSide

- Operations Manager di Dark Side. L'Esperimento DarkSide 50 è stato in funzione per circa 2 anni con argon atmosferico che, nei primi mesi del 2015, è stato sostituito con argon estratto da pozzi sotterranei di CO₂. Nel ruolo di Operations Manager, Augusto Mario Goretti ha coordinato tutte le fasi operative dell'esperimento incluse quelle del riempimento e purificazione dello scintillatore liquido utilizzato come veto per i neutroni.
- Membro dello Steering Committee. Il ruolo principale in questo comitato è quello di guidare le scelte tecniche per l'ottenimento degli obiettivi sperimentali.
- Membro del Technical Board. In questo ruolo Augusto Mario Goretti ha preso parte a tutte le decisioni tecniche per l'Esperimento.
- Sviluppo del software per lo slow-control dell'Esperimento che include il controllo di tutta la parte criogenica, le alte tensioni dei fototubi e dei campi della TPC. L'esperienza pregressa nello sviluppo di software per la gestione di impianti, ha portato Augusto Mario Goretti a coordinare il gruppo che si è occupato dello 'slow-control' di DarkSide.
- Sviluppo del sistema di controllo per il sistema di abbattimento di radon che alimenta due camere pulite 'radon-free' dell'Esperimento e partecipazione allo startup.
- Progettazione dell'impianto di estrazione dell'argon sotterraneo da pozzi di CO₂. Una delle caratteristiche peculiari di DarkSide è l'utilizzo di Argon sotterraneo che ha un basso contenuto di ³⁹Ar. Augusto Mario Goretti è stato uno dei progettisti dell'impianto di estrazione, ha sviluppato il software per il suo controllo ed ha seguito l'installazione e lo startup in New Mexico.
- Sviluppo del software di controllo dell'impianto di distillazione criogenica, installato al Fermilab, utilizzato per purificare l'argon estratto dai pozzi di CO₂. L'argon estratto dai pozzi di CO₂ ha una contaminazione principalmente di elio ed azoto e per questo motivo si è reso necessario un'impianto di distillazione criogenica. Augusto Mario Goretti si è occupato dello sviluppo software per il suo controllo.
- Sviluppo software per lo slow-control del primo prototipo di DarkSide (DS10)

Assergi, 18/02/2020

