

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

- 1/6/2019 **Dirigente di Ricerca I.N.F.N**
Sezione di Napoli
- 1/1/2005 – oggi **Primo Ricercatore I.N.F.N**
Sezione di Napoli
- 21/12/1998 - 31/12/2005 **Ricercatore I.N.F.N.**
Sezione di Napoli

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 5/07/1998 - 5/012/1998 **Borsa Post-Doc** presso l'Università di Napoli "Federico II"
- 1/05/1996 - 30/04/1998 **Contratto di collaborazione ex artt. 2222 e seg. c.c.** presso l'Università di Napoli "Federico II"
- 1/09/1995 - 31/08/1996 **Contratto per "Fisici Stranieri"** presso il Laboratoire de Physique des Particules (LAPP), Annecy-le-Vieux (Francia)
- 1995 **Dottorato di Ricerca in Fisica** presso l'Università di Napoli "Federico II"
- 1991 **Laurea in Fisica** conseguita con Lode presso l'Università di Napoli "Federico II"
- Maturità Classica**

COMPETENZE PERSONALI

Esperimenti e Progetti

Membro dei seguenti Esperimenti o Progetti:

- dal 1998: **Esperimento ATLAS al CERN**
 - studio delle interazioni protone-protone a 14 TeV al collisore LHC
- dal 1989 al 2000: **Esperimento L3 al CERN**
 - studio delle interazioni elettrone-positrone da 90 a 210 GeV al collisore LEP
- dal 2010: **Progetto PON-RECAS.**
 - PON Ricerca e Competitività 2007-2013, Avviso 254/Ric
 - Rete di calcolo per SuperB e altre applicazioni per la realizzazione di data centres per il calcolo distribuito
- dal 2013 al 2015: **Progetto PRIN STOA-LHC**
 - PRIN 2010-2011 (20108T4XTM)
 - sviluppo di tecnologie per l'ottimizzazione dell'accesso ai dati LHC mediante tecnologie Grid e Cloud
- dal 2019: **Progetto PON-IBISCO**
 - PON Ricerca e Innovazione 2014-2020
 - Potenziamento Infrastruttura di Ricerca IPCEI-HPC-BDA

- dal 2022: **Progetto ICSC**
 - PNRR MUR, Missione 4, "Istruzione e Ricerca" - Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" Investimento 1.4 - Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali"
 - Centro Nazionale di Ricerca in High-Performance Computing, Big Data and Quantum Computing

Responsabilità Scientifiche

Responsabilità e Incarichi di Coordinamento attuali:

- dal 2023: **membro del Worldwide LHC Computing Grid (WLCG) Overview Board**
- dal 2022: **Presidente del Comitato di Coordinamento del Calcolo Scientifico (C3SN) INFN**
- dal 2019: **Project Office Manager** di ATLAS per le attività di Fase2
- dal 2018: **Coordinatore Scientifico del PON IBiSCo**. PON Ricerca e Innovazione 2014-2020, Avviso 424/2018. Nomina del Presidente INFN del 15 Maggio 2018
- dal 2018: **responsabile nazionale della sigla C3S** in CCR
- dal 2017: **responsabile nazionale della sigla RECAS** in CCR
- dal 2017: **membro del "Comitato di Coordinamento delle Attività di Calcolo Scientifico INFN" (C3S)** con mandato quadriennale. Disposizione del presidente INFN del 25 Gennaio 2017
- dal 2015: **membro del B-Factory Programme Advisory Committee (BPAC) dell' esperimento Belle II**
- dal 2008: **membro del Worldwide LHC Computing Grid (WLCG) Collaboration Board**
- dal 2005: **responsabile del Tier2 di ATLAS di Napoli**

Responsabilità e Incarichi di Coordinamento passati:

- 2020 – 2021: **Chair del Working Group per la riforma del modello gestionale del Calcolo INFN**
- 2014 - 2021: **membro del Collaboration Board di ATLAS**.
- dal 2014 - 2021: **Team Leader di ATLAS della Sezione di Napoli**. Secondo mandato triennale rinnovato nel 2017
- 2012 - 2020: **membro della Commissione Scientifica Nazionale 1 INFN (CSN1)**. Secondo mandato quadriennale rinnovato nel 2016
- 2012 - 2020: **membro della Commissione Calcolo e Reti INFN (CCR)** come osservatore della CSN1
- 2017 – 2019: **membro del "CNAF Infrastructure Advisory Committee" (CIAC)**. Disposizione del presidente INFN del 22 Novembre 2017
- 2016 – 2020: **membro del "Comitato di Gestione del Progetto ReCaS"** in rappresentanza dell'INFN
- 2016 - 2019: **chair dell' International Computing Board di ATLAS (ICB)**. Secondo mandato biennale rinnovato nel 2018
- 2012 – 2017: **membro del Comitato Tecnico Scientifico (CTS) del CNAF**. Due mandati
- 2014 – 2015: **chair del Computing Scrutiny Group di ATLAS**
- 2012 – 2014: **membro del Computing Scrutiny Group di ATLAS**
- 2012 – 2014: **membro del Consiglio Scientifico del Master in "Tecnologie per il Calcolo Scientifico ad Alte Prestazioni"** della Facoltà di Scienze dell' Università di Napoli Federico II
- 2011 – 2012: **chair del Computing Speaker Committee di ATLAS**
- 2009 – 2011: **membro del Computing Speaker Committee di ATLAS**
- 2007 – 2012: **Responsabile Nazionale del Computing di ATLAS**. 3 mandati
- 2007 – 2012: **membro del Comitato di Gestione del CNAF**
- 2007 – 2012: **membro dell' Executive Board del progetto INFN-GRID**
- 2007 – 2012: **membro dell' International Computing Board (ICB) di ATLAS**
- 2006 – 2008: **deputy della Federazione dei Tier2 Italiani di ATLAS**
- 2005 – 2007: **membro del "Gruppo di Coordinamento Italiano delle Attività di Software e Computing" di ATLAS**
- 2004 – 2007: **membro del Trigger & Data Acquisition Institute Board (TDIB) di ATLAS**
- 2000 – 2001: **membro del "Comitato Italiano per il Software dei Muoni" di ATLAS**
- 1994 – 1997: **deputy responsabile della Ricostruzione dei Muoni di L3**. Responsabile della ricostruzione degli RPC

Principali Attività Professionali

- **Fisica dei quark pesanti**
 - **Esperimento L3:**
 - Studio dei decadimenti $Z \rightarrow b\bar{b}$ e misura dell'Asimmetria di Carica Forward-Backward e delle Oscillazioni dei Mesoni B
- **Rivelatori RPC**
 - **Esperimento L3:**
 - Sistema di Trigger Muonico con i rivelatori RPC nella parte Forward-Backward del detector
 - Simulazione e Ricostruzione nel software framework dell'esperimento e analisi dei dati
 - **Esperimento ATLAS:**
 - Sistema di Trigger Muonico di Primo Livello con i rivelatori RPC nella parte Barrel del detector
 - Caratterizzazione, costruzione, test e installazione dei rivelatori
 - Studio e simulazione del trigger muonico di primo livello
- **Supersimmetria**
 - **Esperimento L3:**
 - Ricerca di chargini, neutralini e gravitini leggeri nell'ambito del Modello Supersimmetrico Minimale
 - **Esperimento ATLAS:**
 - Ricerca di neutralini nell'ambito del Modello Supersimmetrico Minimale
- **Computing**
 - **Esperimento ATLAS:**
 - Gestione del Tier2 di Napoli
 - Computing Distribuito, analisi delle performance e studio delle risorse di calcolo necessarie per le attività dell'esperimento
 - Studio dell'evoluzione dei Modelli di Calcolo.
 - **INFN:**
 - studio dell'evoluzione dell'infrastruttura di calcolo scientifico nazionale
 - Evoluzione dei modelli di calcolo
 - Referaggio degli esperimenti della CSN1
 - Referaggio del Tier1 del CNAF e studio della sua evoluzione
 - **Progetto PRIN-STOA:**
 - sviluppo di tecnologie di rete per il computing LHC
 - **Progetto PON-RECAS:**
 - Potenziamento e gestione del centro di calcolo RECAS della Sezione di Napoli che ospita i Tier2 di ATLAS e Belle II
 - **Progetto PON-IBISCO:**
 - Potenziamento dell'infrastruttura di calcolo IPCEI-HPC-BDP (già DHTCS) e realizzazione di un'infrastruttura digitale distribuita tra i siti dell'Italia Meridionale
 - **Progetto PNRR-ICSC:**
 - Potenziamento dell'infrastruttura di Calcolo INFN nel Centro Nazionale di Ricerca in High-Performance Computing, Big Data and Quantum Computing

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
Francese	B2	B2	B1	B1	A2
Spagnolo	A2	A2	A2	A2	A1

Contributi a Congressi e
Workshop Nazionali e
Internazionali

- **The INFN Scientific Computing Infrastructure: present status and future evolution**, “CHEP 2018, Computing in High Energy Physics”, Sofia, Luglio 2018
- **The Evolution of the Computing Infrastructure to cope with technology innovation and future experiments needs**, “Workshop on Future Detectors for HL-LHC”, Trento, Marzo 2014
- **ATLAS: strategie per l'analisi**, “Workshop congiunto della CCR e di INFN-GRD”, Palau, Maggio 2009
- **Powerfarm: a power and emergency management thread-based software tool for the ATLAS Napoli Tier2**, “CHEP 2009, Computing in High Energy Physics”, Praga, Marzo 2009
- **Distributed analysis for the ATLAS Experiment in the S.Co.P.E Project**, “Workshop finale dei Progetti Grid del PON Ricerca 2000-2006”, Catania, Febbraio 2009
- **L'esperimento ATLAS**, “Conferenza Nazionale Italian E-Science 2008”, Napoli, Maggio 2008
- **Software, Computing & Challenges nei Tier-2 in ATLAS**, “IV Workshop Italiano sulla Fisica di ATLAS e CMS”, Bologna, Novembre 2006
- **The RPC Level 1 Trigger System of the ATLAS Muon Spectrometer at LHC**, “2003 IEEE Nuclear Science Symposium”, Portland (USA), Ottobre 2003
- **Results on Long Time Performances and Laboratory Tests on the L3 RPC system at LEP**, “Aging Phenomena in Gaseous Detectors”, Amburgo (GER), Ottobre 2001
- **The K^0 , \bar{K}^0 , final state in Two-Photon Collisions and Glueball Searches**, “Panic 99 – XV Particles and Nuclei International Conference”, Uppsala (SVE), Giugno 1999
- **Ricerche di Particelle Supersimmetriche da eventi con stato finale fotonico**, “NaLEP, X Convegno sulla Fisica del LEP”, Napoli, Aprile 1998
- **The RPC Trigger System in L3: History and Current Status**, “IV International Workshop on Resistive Plate Chambers and related detectors”, Napoli, Ottobre 1997
- **Ricerca di Particelle Supersimmetriche a L3**, “Congresso del Centenario della Società Italiana di Fisica”, Como, Ottobre 1997 (poster)
- **SUSY Searches at LEP2 with the L3 experiment**, “Lake Louise 1997 Winter Institute”, Lake Louise (CAN), Febbraio 1997
- **A Measurement of the Branching Ratio $b \rightarrow \nu$** , “April Meeting of the American Physical Society”, Washington (USA), Aprile 1995
- **The RPC Trigger System of the L3 Forward-Backward Muon Detector**, “IV International Conference on Advanced Technology and Particle Physics”, Como, Ottobre 1994

Referaggi

- Coordinatore Referaggio Calcolo Scientifico INFN (2021-oggi)
- Referee del **Tier1 del CNAF** nel “CNAF Infrastructure Advisory Committee” (2017-2021)
- Referee della CSN1 INFN dell' esperimento **MUCOL** (2020)
- Referee della CSN1 INFN dell' esperimento **GMINUS2** (2018-2020)
- Referee della CSN1 INFN dell' esperimento **PADME** (2016-2020)
- Referee della CSN1 INFN dell' esperimento **MEG** (2016-2020)
- Referee della CSN1 INFN dell' esperimento **BELLE II** (2014-2020)
- Referee della CSN1 INFN dell' esperimento **BES III** (2014-2020)
- Referee della CCR INFN della sigla **CALCOLO** (2014-2020)
- Referee della CSN1 INFN dell' esperimento **COMPASS** (2013-2020)
- Chair del gruppo di referaggio del **Tier1 del CNAF** (2016-2020)
- Referee del **Sistema Informativo dell' INFN** (2013-2016)
- Referee del **Tier1 del CNAF** (2013-2016)

Review Nazionali e Internazionali

- **14th Belle Program Advisory Committee**, KEK, Tsukuba (Giappone), Febbraio 2021
- **13th Belle Program Advisory Committee**, KEK, Tsukuba (Giappone), Febbraio 2020
- **US Computing Facilities Roadmap Assessment**, Chicago (USA), Aprile 2019
- **13th Belle Program Advisory Committee**, KEK, Tsukuba (Giappone), Febbraio 2019

- **12th Belle Program Advisory Committee**, KEK, Tsukuba (Giappone), Febbraio 2018
- **Belle Program Advisory Committee - Computing Resource Review**, CERN, Ginevra (Svizzera), Novembre 2017
- **11th Belle Program Advisory Committee**, KEK, Tsukuba (Giappone), Febbraio 2017
- **Belle Program Advisory Committee - Computing Resource Review**, CERN, Ginevra (Svizzera), Dicembre 2016
- **Review del Progetto di Consolidamento dei Sistemi di Infrastruttura del CNAF**, CNAF, Bologna, Novembre 2016
- **Belle Program Advisory Committee - Focused Software & Computing Review**, KEK, Tsukuba (Giappone), Giugno 2016
- **10th Belle Program Advisory Committee**, KEK, Tsukuba (Giappone), Febbraio 2016
- **Comitato Tecnico Scientifico del CNAF – Review del Tier1**, CNAF, Bologna, Maggio 2015
- **9th Belle Program Advisory Committee**, KEK, Tsukuba (Giappone), Febbraio 2015
- **Comitato Tecnico Scientifico del CNAF – Review del Tier1**, CNAF, Bologna, Febbraio 2014
- **Review dei Tier2 Italiani**, Presidenza INFN, Roma, Febbraio 2014
- **ATLAS Distributed Computing Review**, CERN, Ginevra (Svizzera), Novembre 2009

Paper Review

- Reviewer di **Reviews in Physics**

Organizzazione Congressi, Workshop e Scuole

- **Joint WLCG and HSF Workshop**, Napoli, Marzo 2018
- **XII Workshop ATLAS Italia – Fisica e Upgrade**, Napoli, Novembre 2017
- **Workshop CCR**, Laboratori Nazionali INFN del Gran Sasso, Maggio 2017
- **Workshop CCR**, Isola D’Elba, Maggio 2016
- **Workshop CCR**, Laboratori Nazionali INFN di Frascati, Maggio 2015
- **V Workshop ATLAS Italia**, Napoli, Maggio 2011
- **Workshop congiunto INFN-GRID & CCR**, Laboratori Nazionali INFN del Sud, Maggio 2010
- **III Scuola per utenti GRID**, CNAF, Bologna, Novembre 2009
- **Incontri di Fisica della Alte Energie (IFAE)**, Napoli, Aprile 2007
- **II Scuola Italo-Ellenica – The Physics of LHC**, Martignano (Lecce), Giugno 2005
- **II Workshop sulla Fisica di ATLAS e CMS**, Napoli, Ottobre 2004
- **I Scuola Italo-Ellenica – The Physics of LHC**, Martignano (Lecce), Febbraio 2004
- **I Workshop sulla Fisica di ATLAS e CMS**, Pisa, Ottobre 2004
- **Heavy Quarks and Leptons**, Vietri sul Mare (Salerno), Maggio 2002
- **ATLAS Muon Week**, Gaeta (Frosinone), Giugno 2001
- **NaLEP, X Convegno sulla Fisica del LEP**, Napoli, Aprile 1998
- **IV Int. Workshop on Resistive Place Chambers and related detectors**, Napoli, Ottobre 1997

Attività Didattica e Concorsi

- Corso di **”Interazioni Fondamentali - Modulo Sperimentale”**, Dottorato di Ricerca in Fisica Fondamentale e Applicata, Università di Napoli “Federico II”, ciclo IXX
- membro del Consiglio Scientifico del Master in **“Tecnologie per il Calcolo Scientifico ad Alte Prestazioni”** della Facoltà di Scienze dell’Università di Napoli Federico II
- Correlatore di 3 Tesi di Laurea presso l’Università di Napoli “Federico II”
- Correlatore di 4 Tesi di Dottorato presso l’Università di Napoli “Federico II”
- Membro della commissione di concorso biennale per l’attribuzione di Assegni di Ricerca, disposizione del Presidente INFN 12544 del 24-01-2008: 8 concorsi (12452/07, 12987/08, 13073/09, 13145/09, 13221/09, 13386/09, 13387/09, 13388/09)
- Membro di commissioni per 2 concorsi articoli 15 per la sezione INFN di Napoli (NA/C6/250 e NA/C6/238), 2008
- Membro di commissione per RTD-A dell’Università di Bologna D.D. 164/2021
- Membro di commissione per 23 posti di Primo Tecnologo II livello professionale, disposizione del Presidente INFN 22643/2020 2 e 23534/2021
- Presidente di commissione per un posto di Tecnologo III livello professionale, 23147/2021

- Membro della commissione di concorso per l'attribuzione di Assegni di Ricerca del progetto CIR Ibisco: 11 concorsi (23228/21, 23229/21, 23390/21, 23391/21, 23392/21, 23993/22, 23994/22, 23995/22, 23996/22, 24857/22, 25181/22)

Procedure di Gara di Importo
Superiore a 50 k€

Responsabile Unico del Procedimento:

- 2023: Det. a contrarre NA-183: Fornitura di rack raffreddati per il progetto ICSC – importo 165 k€
- 2023: Bando GE 13400 – Fornitura di server di calcolo per il progetto ICSC – importo 782 k€
- 2020: Bando GE 12595 – Fornitura di sistemi di rete per i data centre di Bari, Catania, Frascati e Napoli per il progetto IBISCO - importo 1.553 k€
- 2020: Bando GE 12420 – Fornitura di sistemi di storage per la sezione di Napoli per il progetto IBISCO – importo 1.202 k€
- 2020: Bando GE 12420 – Fornitura di nodi di calcolo scientifico per applicazioni HTC e Cloud per la sezione di Napoli per il progetto IBISCO – importo 1.515 k€
- 2020: Bando GE 12365 – Fornitura server di calcolo scientifico con GPU per la sezione di Napoli per il progetto IBISCO – importo 400 k€
- 2018: Bando GE 11822 – Fornitura di sistemi di storage per i Tier2 di ATLAS di Frascati, Milano, Napoli e Roma – importo 208 k€
- 2013: Bando GE 9855 – Fornitura sistemi di calcolo, storage e rete per le sezioni di Bari, Catania e Napoli e gruppo collegato di Cosenza per il progetto RECAS – importo 2.147 k€
- 2013: Bando GE 9753 – Fornitura di sistemi di storage per i Tier2 di ATLAS di Frascati, Milano, Napoli e Roma – importo 210 k€
- 2012: Bando GE 9613 - Fornitura sistemi di calcolo per le sezioni di Bari, Catania e Napoli e gruppo collegato di Cosenza per il progetto RECAS – importo 120 k€
- 2012: Bando GE 9502 - Fornitura in opera di attrezzature per il data centre di Napoli per il progetto RECAS – importo 351,5 k€
- 2010: Bando GE 8725 - Fornitura di sistemi di storage per i Tier2 di ATLAS di Napoli, Milano e Roma – importo 270 k€
- 2008: Fornitura di sistemi di storage per i Tier2 di ATLAS di Napoli, Milano e Roma – importo 201 k€
- 2008: Fornitura di sistemi di storage per i Tier2 di ATLAS di Napoli, Milano e Roma – importo 203 k€
- 2009: Fornitura di sistemi di calcolo per i Tier2 di ATLAS di Frascati, Napoli, Milano e Roma – importo 146 k€

Presidente di Commissione di Gara:

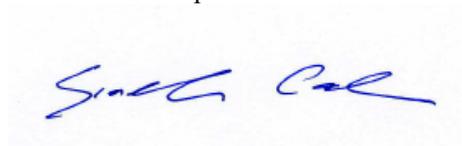
- 2012: Bando GE 9537 – Accordo Quadro per fornitura di un sistema di storage al Tier1 del CNAF – importo 1052 k€

Membro di Commissione di Gara:

- 2010: Bando GE 8833 – Fornitura di sistemi di calcolo per il Tier1 e i Tier2 degli esperimenti CMS, ATLAS e ALICE – importo 1050,967 k€

Napoli, 9 Giugno 2023

Dr. Gianpaolo Carlino



Curriculum vitae Pasquale Migliozzi

PERSONAL INFORMATION

Family name: Migliozzi

First name: Pasquale

Researcher unique identifier(s): <https://orcid.org/0000-0001-5497-3594>

Date of birth: 15 June 1969

Nationality: Italian

• **EDUCATION**

1997 PhD at Dipartimento di Fisica dell'Università di Napoli "Federico II", Napoli, Italy

1993 Master at Dipartimento di Fisica dell'Università di Napoli "Federico II", Napoli, Italy

• **CURRENT POSITION**

2021– Dirigente di Ricerca INFN presso Sezione di Napoli

• **PREVIOUS POSITIONS**

2007 – 2020 Primo Ricercatore INFN presso Sezione di Napoli

1999 – 2006 Ricercatore INFN presso Sezione di Napoli

• **FELLOWSHIPS AND AWARDS**

2018 – National Scientific Qualification as Full Professor for Settore Concorsuale 02/A1 Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali (Experimental Physics and Fundamental Interactions)

2015 – 2019 Possessing the required qualifications for the Bando VQR 2015-2019 – Pre-avviso partecipazione GEV", come da Delibera n° 135 del 23 luglio.

1997 – 2000 Fellowship at the CERN Experimental Physics (EP) Division.

• **SUPERVISION OF GRADUATE STUDENTS AND POSTDOCTORAL FELLOWS**

1999 – Number of Postdocs larger than 15

1999 – Number of PhD about 10

1999 – Number of Graduated Students about 10

• **TEACHING ACTIVITIES**

2000 – 2001 Neutrino Physics Course for the XVI Ciclo di Dottorato at Dipartimento di Fisica dell'Università di Napoli "Federico II", Napoli, Italy

2002 – 2003 Neutrino Physics Course for the XVIII Ciclo di Dottorato at Dipartimento di Fisica dell'Università di Napoli "Federico II", Napoli, Italy

- 2018 – 2021 Professor for the Course Astrofisica Nucleare e Particellare al 3° year of the Corso di Laurea Magistrale in Fisica presso Dipartimento di Fisica "E. R. Caianello" dell'Università di Salerno
- 2021 – 2024 Professor for the Course Astrofisica Nucleare e Particellare al 3° year of the Corso di Laurea Specialistica in Fisica, presso Dipartimento Matematica e Fisica dell'Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli"

- **ORGANISATION OF SCIENTIFIC MEETINGS**

- 2005 Member of the Local Organising Committee for the "5th International School on Neutrino Factories and Superbeams, Capri, 14-20 June 2005
- 2005 Member of the Local Organising Committee for the "7th International Workshop on Neutrino Factories and Superbeams", Frascati, 21-26 June 2005
- 2007 Co-convener of the Session "Neutrini e Fisica Astroparticellare" degli Incontri di Fisica delle Alte Energie nel 2007 (IFAE07), Napoli, 11-13 April 2007
- 2010 Co-convener of the Session "Oscillations at high energies" del Neutrino Oscillation Workshop 2010 (NOW2010), Otranto, 4-11 September 2010
- 2015 Co-convener of the Session "Detection technique: photon" del VLVnT-2015: Very Large Volume Neutrino Telescope, Roma, 14-16 September 2015
- 2017 Co-chair of the Workshop "Perspectives in Astroparticle physics from High Energy Neutrinos (PAHEN)", Napoli, 25 - 26 September 2017
- 2017 Member of the Scientific Advisory Board del Workshop "Perspectives in Astroparticle physics from High Energy Neutrinos (PAHEN)", Napoli, 25 - 26 September 2017
- 2018 Member of the Scientific Committee della "NIC-2018 Satellite School on experimental and theoretical methods in Nuclear Astrophysics with applications", Caserta, 18 – 22 June 2018
- 2018 Co-chair of the Workshop "New and Enhanced Photosensor Technologies for Underground/underwater Neutrino Experiments (NEPTUNE)", Napoli, 18 - 21 July 2018
- 2018 Members of the Scientific Advisory Board del Workshop "New and Enhanced Photosensor Technologies for Underground/underwater Neutrino Experiments (NEPTUNE)", Napoli, 18 - 21 July 2018
- 2019 Member of the Scientific Advisory Board del Workshop "Perspectives in Astroparticle physics from High Energy Neutrinos (PAHEN)", Berlin, 25 - 27 September 2019

- **INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES**

- 1997 – 2000 Member of the working group that designed the CERN to Gran Sasso (CNGS) neutrino beam
- 2001 – 2009 Physics Coordinator of the OPERA experiment
- 2005 – 2011 Group leader of OPERA at the Sezione INFN-Napoli
- 2005 – 2011 Member of the OPERA Collaboration Institution Board
- 2008 – 2012 Deputy Spokesperson of the OPERA experiment
- 2006 Member of the Working Group "High Intensity Frontier" established by INFN Commissione

- 2012 – 2017 Responsible of the Outreach activities for the Sezione di Napoli dell'INFN
- 2012 – Group leader of KM3NeT at the Sezione INFN-Napoli
- 2012 - Member of the Antares Collaboration Institution Board
- 2012 - Member of the KM3NeT Collaboration Institution Board
- 2015 - Member of the Doctoral Board in Matematica, Fisica e applicazioni per l'Ingegneria dell'Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli"
- 2015 Scientific Responsible for the Expo "Odissea nello Spazio" at Futuro Remoto - Città della Scienza - Napoli
- 2017 Contact person for the project "MADE IN SCIENCE" in the framework CALL MSCA-NIGHT
- 2020 – 2023 Contact person for the VQR 2014-2019 at Sezione di Napoli dell'INFN
- 2019 – 2023 Member of the External Funds Group (Gruppo Fondi Esterni) for the Sezione di Napoli dell'INFN
- 2019 - Member of the Management Committee (Comitato di Gestione) of the PIR-PACK (PIR01_00021)
- 2019 - Head of the Napoli Operations Unit for the del PIR-PACK (PIR01_00021) Ricerca e Innovazione 2014-2020" Avviso D.D. n. 424 del 28/02/2018
- 2019 - Principal Investigator for the CIR-PACK (CIR01_00021) Avviso MIUR D.D. 2595/2019 - per progetti di rafforzamento del capitale umano delle Infrastrutture di Ricerca, in sinergia con gli interventi già operati con D.D. n 424 del 28 febbraio 2018 in attuazione del Piano Stralcio "Ricerca e Innovazione 2015-2017" - "PNIR – Programma Nazionale Infrastrutture di Ricerca"
- 2021 - Head of the Napoli Operations Unit for the Project KM3NeT4RR PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4 - COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 3.1

- **REVIEWING ACTIVITIES**

- 2007 Member of the PhD committee that examined the thesis entitled 'CP violation in future neutrino oscillation facilities' submitted by Luis Enrique Fernandez Martinez - Universidad Autonoma de Madrid, Madrid, Spain
- 2009 Member of the Committee for Suitability Judgments for the possible establishment of fixed-term employment relationships for level III researcher and technologist personnel. INFN Call no. 13153/2009 - Researcher - experimental physics
- 2011 Member of the PhD committee that examined the thesis entitled 'The quest for neutrino interactions at future oscillation facilities' submitted by Pilar Coloma Escribano - Universidad Autonoma de Madrid, Madrid, Spain
- 2011 Member of the Committee for the admission to the XXVI Cycle of the PhD in Fundamental and Applied Physics - Department of Physics, University of Naples 'Federico II', Naples, Italy
- 2017 Member of the PhD committee that examined the thesis entitled 'On the origin of high energy neutrinos detected by IceCube' submitted by Andrea Palladino - Gran Sasso Science Institute, L'Aquila, Italy

- 2020 Member of the Committee for the admission to the XXXVI Cycle of the PhD in Fundamental and Applied Physics - Department of Physics, University of Naples 'Federico II', Naples, Italy
- 2020 Chairman of the committee for the INFN call No. 22258/2020 for the award of no. 1 technological training scholarship for mechanical engineering graduates
- 2020 Chairman of the commission for the INFN call for applications N.22764/2020 for the award of no. 1 training scholarship for management graduates at the INFN Section of Naples
- 2020 Member of the board for the selection of candidates for research grants to be awarded for projects CIR01_00021- PACK CUP I82F20000330001 and CIR01_00011-IBISCO CUP I22F20000060001 at the Napoli Unit
- 2022 Member of the mPMT review Committee for the Hyper-Kamiokande Collaboration
- 2023 Member of the examining board for selection procedure GE/T3/25104/PNRR for the recruitment of 24 personnel with a fixed-term contract of employment to be classified as Technologist level III
- 2023 Member of the LED-mPMT review Committee for the Hyper-Kamiokande Collaboration
- 2000 - Referees of articles on neutrino oscillation physics and new experimental techniques for international journals: New Journal of Physics, Journal of Physics G, IEEE Transactions on Nuclear Science, Journal of Instrumentation

- **MEMBERSHIPS OF SCIENTIFIC SOCIETIES**

- 2015 – 2018 Member of the Scientific Council of the Groupement de Recherche (GDR) established by CEA and CNRS

- **PATENT**

- 2017 Truly random number generator - Reference: P2868IT00

Curriculum Vitae et Studiorum

Elvira Rossi

CURRICULUM VITAE REDATTO AI SENSI DEGLI ARTT. 46
E 47 DEL D.P.R. 28.12.2000, N. 445

Informazioni Generali

Nome: Elvira Rossi

Posizione lavorativa attuale: Professore Associato presso il dipartimento di Fisica "Ettore Pancini" dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II". Settore concorsuale 02/A1 - Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali - settore s.d. FIS/01, regime di impegno a tempo pieno.

Titoli di studio

2006: Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Fisica Fondamentale ed Applicata con tesi dal titolo: "Study of the angular resolution of the ARGO-YBJ experiment: the shadow of the Moon". Relatori: prof. Benedetto D'Ettore Piazzoli, dott. Giuseppe Di Sciascio.

2002: Laurea in Fisica, conseguita presso l'Università degli studi di Napoli "Federico II" con votazione 110/110 e lode. Titolo della tesi: "Ricostruzione degli sciami atmosferici prodotti da fotoni di alta energia con il rivelatore ARGO-YBJ". Relatori: prof. Benedetto D'Ettore Piazzoli, dott. Giuseppe Di Sciascio.

Esperienza lavorativa, incarichi di ricerca, qualifiche e riconoscimenti

2022: Professore Associato presso il dipartimento di Fisica "Ettore Pancini" dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II". Settore concorsuale

02/A1 – Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali – settore s.d. FIS/01, regime di impegno a tempo pieno.

2020: Inserita nella classifica della rivista internazionale “Plos Biology” che raccoglie circa il 2% dei migliori ricercatori del mondo basata sul database “Scopus” e firmata dal prof. John Ioannidis (della Stanford University) con Kevin Boyack e Jeroen Baas (95sima tra i 168 docenti federiciani inseriti nella lista):
<https://data.mendeley.com/datasets/btchxktzyw/2;>
[https://www.unina.it/-/24789938-168-docenti-tra-i-migliori-ricercatori-al-mondo.](https://www.unina.it/-/24789938-168-docenti-tra-i-migliori-ricercatori-al-mondo)

2019-2022: Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell’articolo 24 comma 3, lett. b) della Legge n. 240/2010 per una durata di 3 anni (29/07/2019-28/07/2022) presso il dipartimento di Fisica “Ettore Pancini” dell’Università degli Studi di Napoli “Federico II”. Settore concorsuale 02/A1 – Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali – settore s.d. FIS/01, regime di impegno a tempo pieno. Contratto stipulato ai sensi della legge 240/2010 entrata in vigore il giorno 29/1/2011

2018: Borsa di Studio avente a oggetto l’attività di ricerca da svolgersi presso il dipartimento di Fisica “E. Pancini” con il seguente tema “Sviluppo e progettazione di materiali didattici nell’ambito delle Masterclass in particelle elementari” con durata di 7 mesi. Scadenza 31/12/2018.

2013-2018: Ricercatore a tempo determinato triennale (30/05/2013-29/05/2016) e proroga biennale (30/05/2016-29/05/2018) presso il dipartimento di Ingegneria dell’università degli studi di Napoli “Parthenope”. Settore concorsuale 02/A1 – Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali – settore s.d. FIS/01, regime di impegno a tempo pieno.

2014: Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 02/A1” da Novembre 2014 a Novembre 2020. Academic Discipline: FIS01

2011-2013: assegno di ricerca biennale (01/07/2011-30/06/2013) con titolo “Algoritmi di filtro per i muoni al secondo livello di trigger dell’esperimento ATLAS ad LHC” presso il dipartimento di Fisica dell’Università “La Sapienza” di Roma.

2011: borsa di studio “Fondazione Della Riccia” dal titolo “Analisi dei processi $J/\psi \rightarrow \mu\mu$ e $Z \rightarrow \mu\mu$ con i dati da collisione protone-protone raccolti dall’esperimento ATLAS” per una durata di 5 mesi (15/01/2011-15/06/2011) presso il CERN (Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire).

2009-2010: assegno di ricerca annuale (1/08/2009 - 31/07/2010) con titolo “Preparazione all’analisi dei primi dati nell’esperimento ATLAS” presso il dipartimento di Fisica l’università Federico II di Napoli.

2009: Idonea alla procedura selettiva dell’I.N.F.N. (bando n. 13153/2009) per la formulazione di giudizi di idoneità per la eventuale costituzione di rapporti di lavoro con contratto a termine per personale ricercatore di III livello – fisica sperimentale.

2009: Qualifica SICSI (VIII ciclo) per l’insegnamento nella scuola secondaria superiore per l’indirizzo Fisica-Matematica-Informatica per le classi di concorso A049 (Matematica e Fisica) e A038 (Fisica)”.

2006-2008: assegno di ricerca biennale (11/10/2006 - 10/10/2008) con titolo “Analisi dei dati raccolti dall’esperimento ARGO-YBJ per lo studio della radiazione gamma dal piano galattico” presso la sezione dell’I.N.F.N. (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) di Napoli.

Fondi e Finanziamenti per la ricerca

2023: Conferimento di fondi PRIN come partecipante alla ricerca per il tema "Beyond-CMOS Systems for Fast Machine Learning in Physics", coordinatore prof. Raffaele Giordano.

2017: Conferimento dei fondi per il Finanziamento annuale individuale delle attività base di ricerca (FAABR), fondo istituito dal MIUR per la ricerca di base.

2017: Attribuzione del finanziamento per il sostegno alla Ricerca di Ateneo per l'Università degli Studi di Napoli Parthenope (quota A e quota B).

2016: Attribuzione del finanziamento per il sostegno alla Ricerca di Ateneo per l'Università degli Studi di Napoli Parthenope (quota A e quota B).

2016: Attribuzione del finanziamento per il sostegno alla Ricerca di Ateneo per l'Università degli Studi di Napoli Parthenope per un progetto in area bibliometrica dal titolo "Sviluppo di sistemi di mobilità sostenibile con tecnologie SMART capaci di utilizzare le risorse di Internet Of Things (IOT)" coordinatore prof. Maurizio Migliaccio.

Realizzazione di attività progettuale

- **2022 ad oggi: Partecipazione al progetto "Centro Nazionale di Ricerca in High-Performance Computing, Big Data and Quantum Computing"** ed in particolare allo "spoke 2: Fundamental Research & Space Economy"; all'interno del progetto, sono **coordinatrice nazionale del WP5 "Architectural Support for Theoretical and Experimental Physics Data Management on the Distributed CN infrastructure"**
- **2018 ad oggi: Partecipazione al progetto "Art & Science"**: dal 2018 parte della mia attività è stata dedicata al progetto Art & Science, il cui scopo è di avvicinare gli studenti delle scuole superiori italiane al mondo della Scienza e della Ricerca Scientifica usando l'Arte come linguaggio di comunicazione. Il progetto nasce nell'ambito del movimento culturale denominato STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics), movimento che sta riscuotendo un enorme interesse in questo periodo e che ha introdotto l'Arte tra le discipline più strettamente scientifiche e che prova, per la prima volta, ad accomunare la creatività del settore scientifico con quella del campo artistico.
- **2017: Partecipazione al progetto "Studio di problemi ingegneristici mediante tecniche di Machine Learning"** finanziato mediante fondi per il sostegno alla Ricerca di Ateneo per l'Università degli Studi di Napoli Parthenope (quota A). Il progetto è stato proposto da F. Conventi, C. Di Donato e E. Rossi.
- **2016: Partecipazione al progetto "Ricerca di nuova Fisica in eventi caratterizzati da uno stato finale con uno o due jet nell'esperimento ATLAS"** finanziato mediante fondi per il sostegno alla Ricerca di Ateneo per l'Università degli Studi di Napoli Parthenope (quota A). Il progetto è stato proposto da F. Conventi e E. Rossi.
- **2016: Partecipazione al progetto "Sviluppo di sistemi di mobilità sostenibile con tecnologie SMART capaci di utilizzare le risorse di Internet Of Things (IOT)"** finanziato mediante fondi

per il sostegno alla Ricerca di Ateneo per l'Università degli Studi di Napoli Parthenope; coordinatore prof. Maurizio Migliaccio.

- **2012-2013: Partecipazione come Investigator al progetto PRIN dal titolo "Sistemi di readout per calorimetria a doppia lettura" ("Dual-Readout calorimetric systems")** all'Università di Roma "La Sapienza". Responsabile dell'unità di ricerca all'Università di Roma "La Sapienza": prof. Lacava Francesco. P.I.: LIVAN Michele Protocollo: 200822MP2J_003 Area 02 Durata: 24 mesi.

Partecipazione a Commissioni

2017-2018: Membro della Commissione Didattica per il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Napoli "Parthenope".

2015-2017: Membro della Commissione per l'Assicurazione della Qualità (AQ) per le attività didattiche per il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Napoli "Parthenope".

2020: Membro della Commissione per il concorso per titoli e colloquio per il conferimento di un assegno di ricerca annuale presso il Dipartimento di Fisica E. Pancini dell'Università Federico II di Napoli in ambito disciplinare FIS/01 dal titolo "Applicazioni Machine Learning in ricerche di nuova Fisica nell'esperimento ATLAS"

http://www.fisica.unina.it/documents/11958/21787864/FIS_Bando_09_2020_25.pdf.

Attività Scientifica

2001-2009: ho svolto la mia attività di ricerca nell'ambito della Fisica delle Astroparticelle del Gruppo II dell'I.N.F.N. nell'esperimento internazionale ARGO-YBJ.

2009 ad oggi: ho svolto la mia attività di ricerca nell'ambito della Fisica Subnucleare del Gruppo I dell'I.N.F.N. nell'esperimento internazionale ATLAS.

Dal 2001 al 2009 la mia attività di ricerca nell'esperimento ARGO-YBJ ha riguardato principalmente lo studio dei Raggi Cosmici e dell'Astronomia Gamma:

- La ricostruzione di Sciami Atmosferici Estesi (EAS) prodotti da fotoni di alta energia con il rivelatore ARGO-YBJ;
- Lo studio della risoluzione angolare dell'esperimento ARGO-YBJ mediante l'analisi dell'ombra della Luna;
- Lo studio del campo magnetico solare mediante l'analisi dell'ombra del Sole;
- Lo studio dell'All particle spectrum;
- Lo studio delle emissioni di raggi gamma provenienti dal Piano Galattico;
- Grid e Computing per l'esperimento ARGO-YBJ.

Dal 2009 a oggi, la mia attività di ricerca scientifica è stata incentrata nel campo della Fisica sperimentale delle Interazioni Fondamentali all'interno della collaborazione internazionale ATLAS al collisionatore protone-protone LHC del CERN. Nel corso della mia attività di ricerca ho contribuito direttamente alla prima osservazione sperimentale del bosone di Higgs a LHC e al successivo studio delle sue proprietà. La mia attività nell'esperimento ATLAS a LHC ha riguardato e riguarda:

- Trigger e DAQ dell'esperimento ATLAS;
- Fisica del Modello Standard (J/ψ , Z and W);
- Ricerca e prima osservazione sperimentale del bosone di Higgs;
- Studio delle proprietà del bosone di Higgs;
- Vector Boson Scattering (VBS);
- Ricerca di Fisica oltre il Modello Standard - Ricerca di nuove Risonanze dibosoniche ad alta;
- Ricerca di Fisica oltre il Modello Standard - Studio di processi con jet molto energetici ed energia mancante stato finale.
- Ricerca di Fisica oltre il Modello Standard - Ricerca di nuove Risonanze ad alta massa che decadono in un bosone di Higgs e in una nuova particella X con uno stato finale con due jet e due b-jet ($XH \rightarrow qqbb$).

Dal 2018 ad oggi: la mia attività di ricerca scientifica è stata incentrata anche sullo sviluppo e la progettazione di metodologie didattiche nell'ambito del progetto Masterclass (<https://physicsmasterclasses.org/>) per le particelle elementari dal 2018 parte della mia attività di ricerca è stata dedicata allo sviluppo di metodi didattici per la divulgazione delle conoscenze nell'ambito del progetto Masterclass (<https://physicsmasterclasses.org/> e <http://www.na.infn.it/it/masterclass>) per le particelle elementari.

Dal 2018 ad oggi: la mia attività di ricerca scientifica è stata anche dedicata al progetto "Art & Science": dal 2018 parte della mia attività è stata dedicata al progetto Art & Science, il cui scopo è di avvicinare gli studenti delle scuole superiori italiane al mondo della Scienza e della Ricerca Scientifica usando l'Arte come linguaggio di comunicazione. Il progetto nasce nell'ambito del movimento culturale denominato STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics), movimento che sta riscuotendo un enorme interesse in questo periodo e che ha introdotto l'Arte tra le discipline più strettamente scientifiche e che prova, per la prima volta, ad accomunare la creatività del settore scientifico con quella del campo artistico.

Responsabilità nell'esperimento ATLAS:

- dal 2011 ad oggi: Esperto on call per i sistemi di High-Level Trigger per muoni e per la Fisica del B (Muon and B-Physics High-Level trigger) dell'esperimento ATLAS al CERN;
- dal 2016 ad oggi: Esperto on call per i sistemi del trigger di primo livello per il Barrel dei Muoni (Muon Barrel Level-1 trigger) dell'esperimento ATLAS al CERN.

Conoscenze informatiche

- Ottima conoscenza dei sistemi operativi Unix/Linux, Windows, Apple MC OS X.
- Ottima conoscenza dei programmi: Office, OpenOffice, iWork.
- Ottima conoscenza dei linguaggi di programmazione (C, C++, Fortran) e di scripting (Perl, shell, python).
- Buona conoscenza dei principali strumenti per il Machine Learning (NumPy, Keras, Panda, Tensor-Theano, scikit-learn).

- Ottima conoscenza degli strumenti di analisi di Fisica delle Alte Energie (HEP): ROOT, RooFit and RooStats, TMVA per le analisi multivariate.
- Ottima conoscenza del framework di analisi Athena dell'esperimento ATLAS e dei frontend GRID (Ganga, Panda, Athena).
- Buona conoscenza di Mathematica.

Esperienze didattiche

- **2019 ad oggi:** titolare del corso di "Fisica Generale II" presso il dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi di Napoli "Federico II" per i corsi di studio di Ingegneria Meccanica, Ingegneria Aerospaziale, Ingegneria dell'automazione, Ingegneria Biomedica, Ingegneria Informatica.
- **2013-2018:** titolare del corso di "Fisica Generale I" presso il dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi di Napoli "Parthenope".
- **2013-2018:** titolare del "Precorso di Fisica", presso il dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi di Napoli "Parthenope".
- **2014 ad oggi:** Assistenza alle Masterclass in Fisica delle Particelle Elementari per gli studenti delle scuole superiori negli anni 2014-2018, presso l'Università di Napoli Federico II.
- **2014-2018:** titolare per le attività di tirocinio "Introduzione all'ambiente Matlab" presso la facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Napoli "Parthenope".
- **2014-2018:** titolare per le attività di tirocinio "Introduzione ai Metodi Multivariati di analisi e al Machine Learning" presso la facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Napoli "Parthenope".
- **2012-2013:** Cultore della materia e membro delle commissioni d'esame per i corsi di "Fisica Generale I" e "Fisica Generale II" presso la facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Napoli "Parthenope".
- **2006-2009:** ho svolto attività didattica come assistente per l'insegnamento di "Fisica I" del corso di laurea in Ingegneria Chimica, facoltà di Ingegneria dell'Università di Napoli "Federico II".
- **2005-2009:** ho svolto attività didattica come assistente per l'insegnamento di "Fisica II" del corso di laurea in Ingegneria Chimica, facoltà di Ingegneria dell'Università di Napoli "Federico II".
- **2003-2006:** ho svolto attività didattica come assistente di laboratorio per l'insegnamento di "Laboratorio di Fisica II" del corso di laurea in Fisica, facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Napoli "Federico II".

Esperienze come relatore o supervisore di tesi:

Come parte del gruppo ATLAS di Napoli, ho seguito in prima persona le attività di analisi del gruppo ed ho contribuito attivamente alla coordinazione e alla supervisione di studenti di dottorato e di laurea. Dal 2012 ho svolto numerosi incarichi come relatore o supervisore di tesi sia come membro della collaborazione ATLAS a LHC sia come docente presso il dipartimento di Ingegneria dell'Università di Napoli "Parthenope":

- ***Supervisore di tesi per il dottorato di ricerca in Fisica dell'Università Federico II di Napoli su ricerca di fisica oltre il Modello Standard nell'esperimento ATLAS a LHC:***

- Silvia Auricchio "Machine learning methods in fully hadronic final states Beyond Standard Model searches" (conseguimento del titolo previsto per Dicembre 2022-Gennaio 2023)
- 2020: Antonio Giannini "Searches for new physics in diboson semi-leptonic final states ($VV \rightarrow llqq$) with VBS/VBF signatures in pp collision at $s = 13$ TeV with the ATLAS detector".
- **Relatore di tesi per la laurea triennale e magistrale in Fisica dell'Università Federico II di Napoli su ricerca e studio del bosone di Higgs e ricerca di fisica oltre il Modello Standard nell'esperimento ATLAS a LHC:**
- **Tesi Magistrali:**
- 2022: Antonio D'Avanzo "Search for a resonance Y decaying into a Higgs boson and a new particle X in the $Y \rightarrow XH \rightarrow qqbb$ channel with the Atlas detector"
- 2020: Sara Pinto "Search for electroweak diboson production in $ZV \rightarrow llqq$ ($V=Z/W$) final states with the ATLAS detector at the LHC"
- 2019: Auricchio Silvia "Search for heavy $WW/WZ/ZZ$ resonances in semi-leptonic final states in pp collisions at $s = 13$ TeV with the ATLAS detector"
- 2017: Claudio Calamita "Studio dei processi di produzione del bosone di Higgs nell'esperimento ATLAS di LHC"
- 2016: Antonio Giannini "Ricerca di risonanze ad alta massa con stati finali con due leptoni e due quark nell'esperimento ATLAS a LHC"
- 2013: Nello Brusino "Spin-CP properties of the new Higgs-like particle in $H \rightarrow ZZ(\gamma) \rightarrow 4l$ decay channel with the ATLAS detector at LHC".
- **Tesi triennali:**
- 2022: Sara Santorelli "Ricerca di nuove risonanze dibosoniche ad alta massa nell'esperimento ATLAS a LHC"
- 2021: Rocco Romano "Misura della massa del bosone di Higgs nel canale di decadimento $H \rightarrow ZZ^* \rightarrow 4$ leptoni con l'esperimento ATLAS a LHC"
- 2021: Raffaele Delli Gatti "Misura della massa del bosone di Higgs nel canale di decadimento in due fotoni con l'esperimento ATLAS"
- 2021: Antonio Venturini "Studio del decadimento del Bosone di Higgs in due bosoni W nell'esperimento ATLAS"
- 2021: Alessia Santopadre "Study of the Higgs boson production mechanisms in the $H \rightarrow ZZ(\gamma) \rightarrow 4l$ decay channel with the ATLAS experiment"
- 2021: Leonardo Piacevole "Ricerca di nuove risonanze dibosoniche ad alta massa con l'esperimento ATLAS"
- 2021: Simone Perna "Studio del bosone di Higgs nel canale di decadimento $H \rightarrow ZZ^* \rightarrow 4$ leptoni mediante un'analisi angolare con l'esperimento ATLAS"
- 2021: Giovanni Pellegrino "Studio dei meccanismi di produzione del bosone di Higgs nel canale di decadimento $H \rightarrow ZZ \rightarrow 4l$ "
- 2020: Fabrizio Salerno "Studio del bosone di Higgs nel canale di decadimento in due fotoni nell'esperimento ATLAS"
- 2019: Claudio Ciano "Applicazioni machine learning per ricerche di nuova fisica nell'esperimento Atlas"
- 2019: Veronica Oliviero "Applicazioni Machine Learning in processi di Vector boson scattering nell'esperimento ATLAS"
- 2014 Claudio Calamita "Studio dei processi di produzione del bosone di Higgs nell'esperimento ATLAS di LHC"

- **Relatore di tesi per la laurea magistrale in Ingegneria Gestionale dell'Università "Parthenope" di:**
 - Stefania Schettino "Analisi di sistemi per la gestione di content repositories, e di sistemi workflow un caso studio: il CERN EDMS" (2016).
- **Dal 2013 al 2018 sono stata Relatore di tesi per la laurea triennale in Ingegneria dell'Università "Parthenope" di Napoli su applicazioni di Reti Neurali e Machine Learning per l'Ingegneria:**
 - Gennaro Iorio "Monitoraggio e studio delle Anomalie dei motori aerei mediante Reti Neurali SOM"
 - Domenico Cortese "Applicazioni di reti neurali per la gestione del rischio sismico"
 - Mauro Tizziani "Applicazione di una rete SOM nella previsione dei fenomeni di piena fluviale"
 - Serafina D'Apolito "Applicazione delle reti neurali SOM nella classificazione degli oli extravergini di oliva"
 - Marianna Franzese "Analisi di immagini da risonanza magnetica mediante reti neurali SOM"
 - Valerio Valiante "Previsioni in tempo reale di alluvioni mediante l'uso di reti neurali SOM"
 - Michele Di Vico "Applicazione delle reti SOM nella gestione del mercato elettrico".
 - Marco Napolitano "Applicazioni di Reti Neurali per la tutela di Risorse Naturali"
 - Rosa Cirillo "Analisi dei percorsi di carriera con tecniche multivariate"
 - Giuseppe Frassine "Applicazione di Reti Neurali SOM per la valutazione dei rischi sismici"
 - Luigi Positano "Applicazione di una rete neurale multistrato per lo studio della siccità"
 - Alessandro Castaldo "Ottimizzazione di reti neurali con metodi non supervisionati"
 - Alessandro Sellini "Reti SOM per la segmentazione del mercato assicurativo delle auto"
 - Francesco Martone "Applicazione di reti neurali SOM per il rilevamento dei contorni nelle immagini"
 - Pietro Donati "Applicazione delle reti neurali artificiali per la previsione della domanda nel mercato elettrico"
 - Ranieri Stefania "Analisi di immagini mediche mediante reti neurali SOM"
 - Gianluca Verrengia Caporossi "Applicazione di una rete neurale SOM per la segmentazione del mercato delle vendite online"
 - Francesco Colucci "Applicazione delle reti neurali SOM alle strategie di investimento azionario"
 - Ilaria Maietta "Applicazione di reti neurali SOM per il controllo di Qualità nei processi produttivi"
 - Claudio Sellini "Applicazioni di reti neurali SOM per la previsione delle alluvioni da ciclone".
- **Dal 2013 al 2018 sono stata Relatore di tesi per la laurea triennale in Ingegneria dell'Università "Parthenope" di Napoli su applicazioni della Teoria delle Code per l'Ingegneria:**
 - Serena Murolo "La teoria delle code e la Grid Computing"

- Fiorita Esposito Sommese “Applicazione della teoria delle code alla gestione delle prenotazioni ospedaliere”
- Giovanni Di Somma “Applicazione della teoria delle code per il dimensionamento dei buffer”
- Viviana Romano “Applicazione della teoria delle code alla gestione dei call center”
- Lucia Amore “Analisi delle prestazioni di Cloud Computing utilizzando modelli di code”
- Andrea Caruso “Studio delle correnti marine con reti neurali SOM”
- Scarano Rosario “Applicazione della teoria delle code per l’ottimizzazione dell’utilizzo delle risorse in ambito edilizio”
- Luna Costantino “Applicazione della teoria delle code ai sistemi produttivi manifatturieri”
- Mariarosaria Troise “Applicazione della Teoria delle Code per la gestione della sicurezza aeroportuale”
- Pio Menale “Applicazione della Teoria delle code per l’ottimizzazione delle risorse in ambito edilizio”
- Claudio Spera “Applicazione della Teoria delle Code per la gestione di magazzini e scorte flessibili”.
- **Dal 2013 al 2018 sono stata Relatore di tesi per la laurea triennale in Ingegneria dell’Università “Parthenope” di Napoli su applicazioni della Teoria dei Giochi per l’Ingegneria**
 - Elvira Polliere “Applicazione della teoria dei giochi alle strategie d’impresa”
 - Gennaro Castaldo “Applicazione della teoria dei giochi alle reti logistiche”
 - Aniello Di Sarno “Applicazione della Teoria dei Giochi per l’ottimizzazione della distribuzione di energia”
 - Alfredo Falcione “Applicazione della Teoria dei Giochi alle strategie d’impresa”
 - Paolo De Siena “Applicazione della Teoria dei Giochi per la produzione di energia”
 - Giordano Guarino “Applicazione della Teoria dei Giochi alle strategie d’impresa”.
- **Dal 2013 al 2018 sono stata Relatore di tesi per la laurea triennale in Ingegneria dell’Università “Parthenope” di Napoli su applicazioni di Econofisica per l’Ingegneria Gestionale:**
 - Teresa Federica Genna "La legge di Omori come modello per i mercati finanziari"
 - Carmela Erbaggio "Approccio Econofisico alla formazione di bolle speculative e crash finanziari".
- **Dal 2013 al 2018 sono stata Relatore di tesi per la laurea triennale in Ingegneria dell’Università “Parthenope” di Napoli su applicazioni di metodi propri della Fisica all’Ingegneria:**
 - Regina Stornaiuolo “Modelli e simulazioni in Fisica del traffico”
 - Luciana Gambardella “Studio dello Spettro Elettromagnetico e dell’esposizione alle Radiazioni Ottiche Artificiali”
 - Daniele Sabino Govetosa “Realizzazione di mappe di pericolosità sismica”
 - Andrea Bruno “Fonometria e perizie fonometriche”.

Conferenze e workshops

- Sono stata convener della sessione “F1 - Frontiere dell'energia” (“Frontiers of Energy”) a IFAE 2014, L'Aquila (Italia) (<https://agenda.infn.it/conferenceDisplay.py?confId=7405>).
- Sono stata convener della sessione Higgs “Higgs: status from run 1 and challenges for run 2” al X Workshop ATLAS Italia 10-12 Febbraio 2015, Milano (<https://agenda.infn.it/conferenceDisplay.py?confId=8700>).
- Sono stata parte del comitato organizzativo della conferenza TOP2015 “the 8th International Workshop on Top Quark Physics”, Ischia (Italia) 14-18 Settembre 2015 (<http://top2015.infn.it>).
- Sono stata parte del comitato organizzativo del XII Workshop ATLAS Italia a Napoli 23-25 Novembre 2016 (<https://agenda.infn.it/conferenceDisplay.py?confId=11167>).
- Sono nel comitato organizzativo del Workshop “ATLAS Exotics and HDBS” sulle ricerche di Fisica oltre il Modello Standard dell'esperimento ATLAS che si terrà a Napoli dal 10-14 Giugno 2019.
- Dal 2014 ad oggi: sono Convener, Speaker e Assistente all'organizzazione delle Masterclasses in Fisica delle Particelle Elementari per gli studenti delle scuole superiori negli anni 2014-2018, presso l'Università di Napoli Federico II.

Presentazioni a conferenze nazionali e internazionali:

- 2018: “New techniques in SUSY-inspired searches” – Dark Matter @ LHC 2018 Heidelberg (Germania).
- 2015: “Studio di spin e parità del bosone di Higgs in decadimenti bosonici con l'esperimento ATLAS.” (“Study of the Spin and Parity of the Higgs boson in bosonic decays with ATLAS experiment”) - 101° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica - Roma (2015).
- 2015: “Latest Higgs results from ATLAS” - DIS 2015 - XXIII International Workshop on Deep-Inelastic Scattering and Related Subject, Dallas USA (2015).
- 2013: “Production cross section of B-meson in ATLAS” - DIS 2013 - XXI International Workshop on Deep-Inelastic Scattering and Related Subject, Marseilles, France (2013).
- 2013: “Measurements of the properties of the Higgs-like boson in the four lepton decay channel with the ATLAS detector using 25 fb⁻¹ of proton-proton collision data “ - IFAE 2013 - Incontro di Fisica delle Alte Energie, Cagliari (2013).
- 2011: “B and D Hadron Production and Prospects” – PANIC2011 - Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge, MA, USA (2011).
- 2011: “Heavy flavor in ATLAS” - IFAE 2011 - Incontro di Fisica delle Alte Energie, Perugia (2011).
- 2010: “Prima osservazione sperimentale della risonanza J/ψ ->μ+μ- nell'esperimento ATLAS ad LHC” - XCVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica - Bologna (2010).
- 2008: “Result overview from the ARGO-YBJ experiment” - CRIS 2008 - Malfa, Salina Island, Eolian Islands, Italia (2008).

Poster a conferenze nazionali e internazionali:

- 2010: “Observation and study of the J/ψ ->μ+μ- in the ATLAS experiment at LHC” - HCP2010 - Toronto, Canada (2010).

- 2003: “Identification of cores outside the ARGO-YBJ detector” - Incontro Nazionale di Astrofisica delle Alte energie, Roma (2003).
- 2003: “Study of the angular resolution of the ARGO-YBJ detector” - Incontro Nazionale di Astrofisica delle Alte energie, Roma (2003).

Workshop italiani dell’esperimento ATLAS

- 2017: “Other BSM Higgs searches” - XIII Workshop ATLAS-Italia, Pavia - Dipartimento di Fisica e INFN (2017).
- 2016: “Higgs Searches BSM” – XII ATLAS Italia Workshop Napoli - Dipartimento di Fisica e INFN (2016).
- 2015: “Higgs Properties” – XI ATLAS Italia Workshop on Run2 First Results” Cosenza - Dipartimento di Fisica e INFN (2015).
- 2014: “Determinazione di Spin e parità del bosone di Higgs” (“Measurement of the Higgs boson Spin and Parity”) - IX Workshop ATLAS-Italia “Physics and upgrade for HL-LHC program”, Bologna - Dipartimento di Fisica e Astronomia (2014).

Seminari didattici e outreach

- 2014-2019: Seminario annuale per Masterclass organizzato dall’INFN e dal Dipartimento di Fisica dell’Università degli Studi di Napoli “Federico II”. Titolo del seminario “Particelle elementari ed interazioni fondamentali” (“Elementary Particles and Fundamental Interaction”).
- 2015-2018: Partecipazione a Futuro Remoto nell’ambito dei lavori dell’INFN, delle Università di Napoli Federico II e Parthenope (“<http://www.cittadellascienza.it/futuroremoto/>").
- Febbraio-Marzo 2019: Seminario “Ordine e Disordine” per il progetto Art & Science presso diverse scuole superiori della provincia di Napoli.
- Novembre 2018: Seminario “Viaggio alla scoperta dell’infinitamente - Dall’atomo di Bohr alla fisica delle particelle” presso il Liceo De Caprariis di Atripalda.
- Dicembre 2017: Seminario sul CERN e la ricerca nel campo della Fisica delle particelle elementari dopo la proiezione del film “Il senso della bellezza” di Valerio Jalongo presso il cinema Delle Palme di Napoli.
- Ottobre 2017: Partecipazione al progetto “Beamline for Schools” (BL4S) al CERN come supporto scientifico per le scuole e come supporto tecnico-scientifico durante la realizzazione dell’esperimento al CERN delle scuole vincitrici (<http://beamline-for-schools.web.cern.ch/>-<https://twiki.cern.ch/twiki/bin/view/BL4S/BL4SDataAnalysis>).
- Ottobre 2015: Seminario “Le frontiere della Fisica dopo la scoperta del bosone di Higgs” per Futuro Remoto (<http://www.cittadellascienza.it/futuroremoto/>).
- Aprile 2015: Seminario sul bosone di Higgs per “Meet LHC” organizzato dall’INFN, “Festival dell’astronomia e dell’esplorazione”, Campobasso.
- Aprile 2013: Seminario sul bosone di Higgs per “Germogli sulle Macerie” Città della Scienza, Napoli (Italy).
- Dicembre 2013: Seminario sul bosone di Higgs per “Cerco...la Nobel” organizzato dall’Associazione Culturale “Poiesis”, Cercola (Italia).

Scuole di Fisica delle alte Energie

- 2003 - 31st SLAC Summer Institute: Cosmic Connection - SLAC Institute Stanford, California (USA).
- 2004 - International school on AstroParticle - Laboratori del Gran Sasso, Assergi (Italia).
- 2007 - XVII GIORNATE DI STUDIO sui RIVELATORI - Torino (Italia).
- 2008 - II Scuola per utenti INFN della Grid - Bologna (Italia).
- 2009 - ATLAS regular computing tutorial - CERN - Ginevra (Svizzera).
- 2010 - "The Physics of LHC" - Martignano (Italia).

Lingue

Lingua madre: Italiano

Ottima conoscenza dell'Inglese scritto e parlato

Conoscenze di base del Francese scritto e parlato

Pubblicazioni:

Alla data 4/11/2023 sono autore di:

Database SCOPUS: 1066 pubblicazioni, h-index 106

Database Web of Science: 1066 pubblicazioni, h-index 106

Database inspirehep: 1031 pubblicazioni, h-index 124

Data 4/11/2023

Firma

