



**Curriculum Vitae**  
**Prof.ssa Gabriella M. I. Pugliese**



**EENP2** (Europe Egypt Network for Particle Physics) project, finanziato con fondi europei Marie Curie, International Research Staff Exchange Scheme (IRSES) Call FP7-PEOPLE-2012-IRSES

2011 - 2015: **Deputy Project Manager** del gruppo **RPC di CMS**

2009 - 2010: **RPC Run Coordinator di CMS**

2007 - 2009: **RPC Operation Manager di CMS**

### **Responsabilità scientifiche in ambito INFN**

2020 - 2021: **Responsabile locale del gruppo CMS di Bari**

2015 - 2016: **Rappresentante Nazionale per l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare del gruppo RPC di CMS**

### **Bandi competitivi con finanziamenti**

2019 **Ammessa al finanziamento di una borsa Dottorato di Ricerca** nell'ambito dei "Dottorati innovati con caratterizzazione industriale", per l'a.a. 2019/2020 - Ciclo XXXV, finanziata a valere sulle risorse del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 e del Programma Operativo Complementare (POC) Ricerca e Innovazione 2014-2020

2016 - 2018: **Principal Investigator** per il progetto bilaterale (Italia-Corea) "di grande rilevanza scientifica e tecnologica" finanziato dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (**MAECI**), dal titolo: *"Rivelatori a gas innovativi per la scienza e società"* (con budget annuo di 30 kEuro)

2012 **Responsabile del progetto di ricerca** sulla tematica *"Sviluppo di rivelatori ad RPC innovativi"* a valere su finanziamenti **FRA2012** (budget annuo di 3.7keuro) del Politecnico di Bari

### **Incarichi istituzionali**

- Membro del **Nucleo di Valutazione** per il Politecnico di Bari per il triennio accademico 2022-2025 (DR n.1141)
- Membro della **Commissione Etica di Ateneo** per il Politecnico di Bari per il triennio accademico 2021-2024 (DR n. 915-2021)
- Membro del **Presidio di Qualità di Ateneo** del Politecnico di Bari (DR n. 185-2018 e DR.843-2019) in rappresentanza del Dipartimento di Fisica di Bari, dal 2018-2022
- Delegata del Dipartimento di Fisica del Politecnico di Bari come **responsabile del processo di selezione prodotti a livello dipartimentale per la VQR 2015-2019**
- Membro di **commissione per l'assegnazione dei fondi FRA** del Politecnico di Bari per l'anno 2019
- Componente del **Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato** in Fisica dell'Università degli Studi di Bari dal 2016 ad oggi
- Membro di **commissione dell'esame dottorato di ricerca in Fisica** dell'Università degli studi di Bari per il XXXII ciclo
- Membro di **commissione per l'assegnazione degli assegni di ricerca INFN** presso la sezione di Bari per l'anno solare 2015
- Componente del **Consiglio di dipartimento di Fisica**, dal 2004

## Attività didattica

Anni Accademici	Corsi
2021-2022 2020-2021 2019-2020 2018-2019	- <b>titolare</b> dell'insegnamento di <b>Fisica Generale (mod.1, 6 CFU)</b> , corsi comuni - classe I, Politecnico di Bari - <b>titolare</b> dell'insegnamento di <b>Fisica Generale (mod.2, 6 CFU)</b> , Ing. dei sistemi Aerospaziali e ing. Civile e Ambientale, Politecnico di Bari (sede di Taranto)
2017-2018 2016-2017	- <b>titolare</b> dell'insegnamento di <b>Fisica Generale (mod1 - 6 CFU)</b> , corso comune, Politecnico di Bari
2015-2016 2014-2015	- <b>titolare</b> dell'insegnamento di <b>Fisica Generale II (6 CFU)</b> , corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile e Ambientale, Politecnico di Bari - <b>assistenza</b> attività di laboratorio <b>per il corso di sperimentazione di Fisica 1 (1 CFU)</b> , corso di laurea in Fisica, Università degli studi di Bari
2013-2014	- <b>titolare</b> dell'insegnamento di <b>Fisica Generale II (6 CFU)</b> , corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale, Politecnico di Bari
2012-2013	- <b>titolare</b> dell'insegnamento di <b>Fisica Generale II (6 CFU)</b> , corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale, Politecnico di Bari - <b>assistenza</b> attività di laboratorio <b>per il corso di Fisica (1 CFU)</b> , per il corso di laurea in Scienze Biologiche, Università degli studi di Bari
2011-2012	- <b>titolare</b> dell'insegnamento di <b>Fisica Generale II (6 CFU)</b> , corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale, Politecnico di Bari
2010-2011	- <b>titolare a supplenza</b> dell'insegnamento di <b>Fisica II ed applicata (6 CFU)</b> , corso di Laurea in Ing. Ambiente e Territorio, Politecnico di Bari - <b>esercitazioni ed esami</b> per l'insegnamento di <b>Fisica Sperimentale A</b> , corso di Laurea in Ingegneria Elettrica, Politecnico di Bari
2009-2010	- <b>titolare a supplenza</b> dell'insegnamento di <b>Biofisica (6 CFU)</b> , corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, Politecnico di Bari - <b>esercitazioni ed esami</b> per l'insegnamento di <b>Fisica Sperimentale A</b> , corso di Laurea in Ingegneria Elettrica, Politecnico di Bari
2008-2009	- <b>titolare a supplenza</b> per l'insegnamento di <b>Fisica Sperimentale A (6 CFU)</b> , corso di Laurea in Ingegneria Elettrica, Politecnico di Bari - <b>esercitazioni ed esami</b> per l'insegnamento di <b>Fisica Sperimentale A</b> , corso di Laurea in Ingegneria Elettrica, Politecnico di Bari - <b>esercitazioni ed esami</b> per l'insegnamento di <b>Biofisica</b> , corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, Politecnico di Bari
2007-2008	- <b>titolare a supplenza</b> per l'insegnamento di <b>Elementi di Fisica (3 CFU)</b> - <b>titolare a supplenza</b> per l'insegnamento di <b>Fisica Generale (9 CFU)</b> , corso di Laurea in Ing. Meccanica, Politecnico di Bari - <b>esercitazioni ed esami</b> per l'insegnamento di <b>Biofisica</b> , corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, Politecnico di Bari
2006-2007	- <b>titolare a supplenza</b> dell'insegnamento di <b>Fisica Generale (12 CFU)</b> , corso di Laurea in Meccanica e Gestionale (sede di Foggia) - <b>esercitazioni ed esami</b> per l'insegnamento di <b>Biofisica</b> , corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, Politecnico di Bari
2005-2006	- <b>titolare a supplenza</b> dell'insegnamento di <b>Fisica Generale (12 CFU)</b> , corso di Laurea in Ingegneria Civile (sede di Foggia) - <b>esercitazioni ed esami</b> per l'insegnamento di <b>Biofisica</b> , corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, Politecnico di Bari
2004-2005	- <b>esercitazioni ed esami</b> per l'insegnamento di <b>Fisica Generale</b> , corso di Laurea in Ingegneria Edile Architettura, Politecnico di Bari - <b>esercitazioni ed esami</b> per l'insegnamento di <b>Biofisica</b> , corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, Politecnico di Bari

## Attività di tutoraggio

- Tutrice di due **assegni di ricerca post-dottorato** presso la sessione INFN di Bari
- Tutrice dei seguenti **dottorandi** di ricerca in Fisica:
  - T1. Anna Stamerra (Univ. degli studi di Bari- a.a. 2020-2021, XXXVI ciclo) “*Muon performance in future CMS operation and at a Muon collider experiment*” (in corso)
  - T2. Dayron Ramos Lopez (Univ. degli studi di Bari- a.a. 2019-2020, XXXV ciclo) titolo della tesi “*Development of RPC type gas detector for medical applications*” (in corso)
  - T3. Ilyrian Arben Margjeka (Univ. degli studi di Bari- a.a. 2018-2019, XXXIV ciclo) titolo della tesi “*Search for a  $H$  production in the  $bb^- ZZ(4l)$  final state at  $\sqrt{s} = 13\text{TeV}$  with full Run II data*”
  - T4. Andrea Gelmi (Univ. degli studi di Bari, a. 2016-2017, XXXII ciclo) titolo della tesi: “*Upgrade del sistema muonico di CMS per la fase 2 di LHC*”
  - T5. Lena Voevodina (Università degli Studi di Napoli, a. 2015-2016, XXXI ciclo) titolo della tesi: “*Research and Development of the improved technology of the Resistive Plate Chamber for Phase-II Upgrade of the CMS Muon Spectrometer*”
- Tutrice di un **incoming global PhD** student (Priyanka Kumari) nell’ambito del progetto Reserch and Learning Agreement per l’a.a. 2017-2018 finanziato dall’Università degli studi di Bari
- Relatrice **di una tesi di laurea** in Fisica presso la Faculty of Science, Helwan University di S.Aly dal titolo “*Studies on Resistive Plate Chamber Performance and Measurement of the impact of gas detector with dimuon signals for CMS upgrade*”
- Tutrice di numerosi studenti universitari nell’ambito del programma del CERN “Summer Students” e di studenti liceali durante il loro periodo stage presso il CERN

## Commissioni di dottorato e di concorso

- Membro della commissione esterna per il conseguimento del **titolo di dottorato in Fisica** presso università italiane ed estere tra le quali:
  - Mai Muhammed Hassan El Sawy, “*Search for Magnetic Monopoles with the CMS experiment at the LHC*”, Univ. Antwerpen, Belgium, and Beni-Suef, Univ. of Cairo
  - Badriya A. Saif Al-Rashdi, “*Investigation of the development of the Gas Electron Multiplier for Muon tracking*”, Sultan Qaboos Univ. Sultanate of Oman
  - Alexis Fagot, “*Consolidation and extension of the CMS Resistive Plate Chamber system in view of the High-Luminosity LHC Upgrade*”, Ghent Univ. Belgium
  - Luca Pizzimento, “*Development and integration study of a new Front-end electronics for the upgrade of the Resistive Plate Chamber detector for high radiation environment*”, Univ. di Roma Tor Vergata
  - Antonio Bianchi, “*R&D studies on ageing and on environment-friendly gas mixtures for Resistive Plate Chambers of the ALICE muon system*” Univ. di Torino
- Membro della commissione giudicatrice nella **procedura di valutazione comparativa per l’assunzione di un posto di ricercatore universitario** a tempo determinato nel settore disciplinare FIS/01:
  - Università degli Studi di Sassari, settembre 2019
  - Università degli Studi di Napoli Federico II, marzo 2020

## Comitati di revisione e progetti di ricerca:

- Incarico di revisore per la **valutazione della proposta progettuale** dal titolo “Telemedicine technology for remote monitoring of single-cell temperature, for active patients in closed environment, powered by energy harvesting”, coordinatore Scientifico Prof. Luca Gammaitoni, SSD FIS/0, Univ. degli studi di Perugia
- Membro della commissione di referaggio per il “**Final Design Review of ATLAS BIS78 Chambers**”, CERN 13 marzo e 23 luglio 2018
- **Revisore di articoli scientifici** per conto delle seguenti riviste scientifiche: Particle Data Group, Journal of Instrumentation, Nuclear Inst., and Methods in Physics Research dal 2010
- **Revisore per la VQR 2015-2019**
- **Membro del comitato organizzatore** di numerosi workshop della collaborazione CMS e di workshop congiunti ATLAS e CMS
- **Membro del comitato organizzatore** dei seguenti workshop internazionali:
  - “*XVI International Workshop on RPCs and related detectors*”, CERN, 26-30 Sept. 2014
  - “*1st workshop on the state of the art and challenges of research efforts @POLIBA*”, Bari dicembre 2014
  - “*5<sup>th</sup> International Workshop on RPCs and related detectors*” 28-29 October 1999, Bari Italia
- **Membro di comitati organizzativi di CMS:**
  - 2021 - oggi CMS Management board
  - 2021 - oggi CMS Collaboration board
  - 2011 - oggi CMS Muon Management board
  - 2021 - oggi CMS Executive board
  - 2009 - oggi CMS RPC Institution board
  - 2009 - oggi CMS Muon Institution board
- **Membro dei seguenti progetti di ricerca:**
  - 2021 - oggi **AIDA-INNOVA, Work-package 7, Task 7.2.2** “*Study of eco-friendly gas mixtures for Resistive Plate Chamber detector*”
  - 2021 - 2022 **ENTER-BNCT** Unità INFN Bari
  - 2003 - 2005 **PRIN 2003:** tema del progetto “*Ricerca e sviluppo di rivelatori di radiazione ionizzante a piani resistivi*” Unità di Bari
  - 2000 - 2001 **Progetto DIAMINE** finanziato dalla Comunità Europea
  - 1998 - 2000 **PRIN 1998** dal titolo “*La camera a elettrodi piani e resistivi: un nuovo rivelatore a gas per la fisica dei muoni a LHC*”

## Attività di divulgazione scientifica

- Membro del comitato organizzatore di Bari del progetto Next Land per l’anno 2022
- Membro del comitato organizzatore locale della manifestazione “[Art & Science across Italy](#)” edizione 2020÷2022
- Membro del comitato organizzatore locale della manifestazione “[Premio Asimov](#)” edizione 2021 e 2022

- Promotrice dell'evento on-line dal titolo: "**Live Tour @ CERN** presso il rivelatore CMS" rivolto agli studenti del Politecnico di Bari, svoltosi l'11 giugno 2021, ore 16:00
- Partecipazione come oratrice all'evento "**Il senso della bellezza**", **Arte e Scienza al CERN**, organizzato il 17 maggio 2018, presso il Politecnico di Bari
- Ciclo di lezioni presso il Liceo Scientifico Statale V. Vecchi, Trani (BT), sul tema "**I principi della fisica moderna**" nell'ambito del progetto PON FSEPON-PU-2018-147 Orientamento formativo e re-orientamento finanziato dal MIUR, a.s. 2018-2019
- Co-promotrice del **viaggio di istruzione** di 44 studenti del Politecnico di Bari presso il **CERN** svoltosi il 24-26 ottobre 2016
- Ciclo di lezioni presso il Liceo Scientifico Statale V. Vecchi, Trani (BT) sul tema "**Fisica e Ricerca**", nell'ambito del progetto di Alternanza Scuola – Lavoro a.s. 2016-2017
- Soggetto della mostra fotografica dal titolo "**Donne alla guida della macchina più potente al mondo mai costruita dall'uomo**", progetto di E. Durante <http://www.ba.infn.it/donne-lhc/>. In questo contesto, ho partecipato a una serie di interventi a carattere divulgativo (San Francesco della Scarpa a Lecce nel settembre 2008 e presso l'Università degli Studi di Bari nel febbraio 2009) ed il 16 aprile 2009 sono stata ricevuta al Quirinale dal Presidente della Repubblica insieme alle protagoniste della mostra.
- Curatrice di una sezione espositiva per due edizioni della "**Notte dei ricercatori**", a Bari il 22 settembre 2006 e il 29 settembre 2007

## Publicazioni

- Sono coautrice di oltre 1100 peer-reviewed papers in fisica delle particelle (nel settore FIS 02/A1) che spaziano dagli studi di R&D sul rivelatore RPC, alla costruzione e commissioning del sistema RPC e alla analisi dei dati dell'esperimento CMS.
- L'elenco di tutte le pubblicazioni relative alla mia produzione scientifica è riportato in allegato 6 e può essere consultato online sui maggiori database: [SCOPUS](#) o [INSPIRES HEP](#).
- In data 15 novembre 2022, risultano (fonte SCOPUS):
  - 1245 lavori
  - 9 articoli con +500 citazione e circa 71000 totali
  - H-index:115

### Metrics overview

1245  
Documents by author

76987  
Citations by 28037 documents

115  
h-index: [View h-graph](#)

### Document & citation trends



## Presentazioni a conferenze internazionali

- P1. "The status and the Upgrade of the CMS Experiment" at the **LHC Days in Split**, 1-6 October 2022
- P2. "*RPC detector for CMS experiment*" at the **4th International Workshop on Tracking Detectors in High Energy Physics**, NCP Islamabad, Pakistan, 25 - 27 Oct, 2021
- P3. "*F-gases usage and reduction strategy plan in the ATLAS and CMS experiments*", at **Mini Workshop on gas transport parameters for present and future generation of experiments**, CERN, 22 April 2021
- P4. "*Phase II Upgrade of the CMS Muon System*", **Second Iran and Turkey Joint Conference on LHC Physics**, Tehran, 23-26 October 2017
- P5. "*R&D towards future upgrade of the CMS RPC system*" at **ICHEP2016, The 38<sup>th</sup> International Conference on High Energy Physic**, Chicago, IL, US, Sept. 2016
- P6. "*Europe Egypt Network for Particle Physics (EENP2)*", **1st WORKSHOP on the State of the art and Challenges of Research Efforts @POLIBA**, Bari December 2014
- P7. "*The CMS RPC muon system for LHC and HL-LHC*", at the **1st WORKSHOP on the State of the art and Challenges of Research Efforts @POLIBA**, Bari December 2014
- P8. "*CMS RPC muon detector performance with 2010-2012 LHC data*", **VII International Workshop on Resistive Plate Chambers**, Beijing China, February 2014
- P9. "*Operations and Performance of the CMS DT and RPC muon systems*" at **ICHEP 2012**, Melbourne 4-11 July 2012
- P10. "*Commissioning and test of the CMS detector using cosmic muons*" at the **First IPM meeting on LHC Physics**, Isfahan (IRAN) April 20-24, 2009
- P11. "*The RPC system for the CMS experiment*" at **Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference**", November 2006, San Diego, California
- P12. "*Quality control test for CMS Barrel Resistive Plate Chambers*" at **VIII Workshop on Resistive Plate Chambers and Related Detectors**, October 2005, Seoul, Korea
- P13. "*Neutron irradiation of RPCs for the CMS experiment*" at the **VI Workshop on Resistive Plate Chambers and Related Detectors**, Nov. 2001, Coimbra, Portugal
- P14. "*Aging studies for the Resistive Plate Chambers (RPCs) of the CMS Muon Trigger Detector*" at the **International Workshop on Aging Phenomena in Gaseous Detectors**, October 2001, DESY, Hamburg
- P15. "*Long term Performance of Double Gap Resistive Plate Chambers under gamma Irradiation*" at the **5th International Conference on Position-Sensitive Detectors** September 1999, London, England
- P16. "*RPC aging test at the Bari Irradiation Facility*" at **the "LXXXVIII Conference of Italian Physics Society"**, September 1998, Salerno, Italy
- P17. "*Local and Global performance of avalanche operated double gap RPC*" at the **"LXXXVIII Conference of Italian Physics Society"**, September 1998, Salerno, Italy
- P18. "*Beam test results on large double gap RPCs with 2- and 3-mm gap width*" at the **"IV International Workshop on RPC and related detector"**, October 1997, Naples, Italy

## Presentazioni scuole a carattere scientifico internazionale

Sono stata invitata alle seguenti scuole internazionali a carattere scientifico:

- S1. Un ciclo di due lezioni su "*Introduction to Gaseous Detectors, RPC's current status*" alla 9<sup>th</sup> School on LHC Physics 17 -21 August 2020, NCP Islamabad, Pakistan
- S2. Un ciclo di 3 lezioni su "*Gaseous detectors at the LHC experiments*", alla 8<sup>th</sup> School on LHC Physics 19 -20 August 2019 Islamabad, Pakistan
- S3. Un ciclo di 2 lezioni su "*The RPC detector: principle of operation and their applications at the HEP experiments*" al 2<sup>nd</sup> Omani School of High Energy Physics - 28 March – April 4th, Oman 2018
- S4. Una lezione su "*The Resistive Plate Chambers in current experiments* al First International RPC School, Mexico City, 23-26 February 2018