

## Nadia Pastrone – Curriculum vitae

Nationalità: Italiana

Data di nascita: 3 Ottobre, 1960 - Asti, Italia

Sposata con due figli

Email: [nadia.pastrone@to.infn.it](mailto:nadia.pastrone@to.infn.it)



### Studi

1989 Dottorato di ricerca in Fisica delle Particelle Elementari, Università di Torino (Italia)  
1984 Laurea in Fisica, Università di Torino

### Posizione lavorativa

2009-oggi Dirigente di Ricerca, Istituto Nazionale Fisica Nucleare (INFN), sezione di Torino  
1988-2009 Ricercatore e dal 2002 Primo ricercatore INFN, sezione di Torino  
1987-1988 Guest Scientist, Fermilab (USA)

### Principali responsabilità scientifiche

2015-2019 Presidente eletto della Commissione Scientifica Nazionale I INFN (~1400 fisici/ingegneri)  
- CSN1 (Fisica delle alte energie HEP con acceleratori di particelle)  
2015-2019 Membro del progetto Europeo AIDA2020, Horizon2020 – studi di nuovi calorimetri  
2012-2014 Rappresentante nazionale eletto nell'esperimento CMS al CERN-LHC (300 persone)  
2012-2013 Coautore di due progetti premiali finanziati dal MIUR (10+8.5 Meu) – esperimenti LHC  
2009-2013 Responsabile del Progetto Regionale neu\_ART (3 partner, 40 persone) – beni culturali  
2009-2011 Coordinatore del gruppo CMS Torino (30 persone, 5 sottoprogetti)  
2003-2009 Coordinatore eletto del gruppo INFN CSN1 di Torino (60 persone, 6 esperimenti)

### Commissioni, Comitati Nazionali e Internazionali

2009-oggi Membro del Collaboration Board di CMS  
2016 Membro Gruppo di Lavoro sulle Future Tecnologie e Editor Documento What Next INFN  
2015-2016 Membro del Gruppo di Esperti della Valutazione (GEV02) ANVUR (*Agenzia Nazionale Valutazione della Ricerca*) per valutare la ricerca in Italia nel periodo 2011-2014  
2015-2019 Presidente della Commissione di selezione CERN-INFN Associate (membro dal 2012)  
2015-2019 Presidente della Commissione per il Premio Conversi per le Tesi di Dottorato in HEP  
2014-2017 Membro del European Committee for Future Accelerators (ECFA)  
2014-2015 Comitato Scientifico e Organizzatore Workshop INFN sui Futuri Rivelatori a Trento e Torino  
2013 Comitato Scientifico Italian Workshop on Archeometry and Cultural Heritage Diagnostics  
2007-2012 Membro del Comitato CERN ACCU (Advisory Committee of CERN Users)  
2003-2009 Membro del gruppo di referaggio per l'INFN degli esperimenti ATLAS e HERMES  
2005-2006 Membro Gruppo di Lavoro sulla nuova fase degli esperimenti a LHC per Road Map INFN

### Principali Collaborazioni Scientifiche e Relativa Attività di Ricerca

La Fisica sperimentale delle particelle elementari è il principale campo di interesse e di lavoro, sia nello studio della QuantoCromoDinamica (QCD, in particolare Spettroscopia del Charmonio) che del Modello Standard (Sistema Kaoni e bosone di Higgs) e nella ricerca di segnali oltre il Modello Standard.

In tutte le collaborazioni internazionali il contributo personale è sempre stato focalizzato sul disegno, la costruzione, la messa a punto e l'operazione di diversi tipi di rivelatori in complessi apparati sperimentali, completato dall'analisi dati e dalla revisione dei lavori a stampa. Ha coordinato e coordina gruppi di fisici, ingegneri e tecnici, con responsabilità locali, nazionali e internazionali.

**R704 al CERN** (1983-87) è stato l'esperimento pioniere per la tecnica di studio della spettroscopia del charmonio in annichilazioni antiprotono-protone, cui ha partecipato alla presa dati come Summer Student al CERN nel 1983 e all'analisi per la Tesi di Laurea.

Degli esperimenti **E760 ed E835 a FNAL (USA)** (1985-2006) è stata co-autore della proposta, responsabile della progettazione e costruzione di alcuni elementi innovativi dell'apparato sperimentale, Guest Scientist a FNAL per le operazioni di decelerazione del fascio di antiprotoni e la messa in opera dell'apparato

sperimentale. Ha preso parte in prima persona al coordinamento delle operazioni di presa dati, analisi dati e pubblicazione dei risultati sperimentali. La progettazione fu oggetto della tesi di Dottorato.

Tra il 1990 e il 2002 ha collaborato ad altri esperimenti al CERN, **NA48** con un fascio di Kaoni e in Argentina a Malargue all'**Osservatorio Pierre Auger** per lo studio di raggi cosmici di altissima energia, con un impegno principalmente sulla costruzione dei rivelatori e sui prototipi per nuovi esperimenti.

Dal 2003 è impegnata nell'esperimento **CMS a LHC (CERN)**, cui è stato riconosciuto con l'esperimento ATLAS il merito della scoperta del bosone di Higgs nel 2012, con il Premio Nobel per la Fisica a Francois Englert e Peter Higgs nel 2013. Ha lavorato alla costruzione del rivelatore per la misura dell'energia di fotoni/elettroni, alla sua messa in opera e alle operazioni dell'apparato sperimentale, con ruoli di responsabilità scientifica e finanziaria nel periodo 2012-14. Ora partecipa attivamente al disegno dell'esperimento per la nuova fase di LHC dal 2026, lavorando all'interno del progetto europeo **AIDA2020 (2015-2019)**.

La conservazione e lo studio dei beni culturali è di cruciale importanza per la società ed in particolare in Italia. In anni più recenti ha lavorato in questo campo sulla diagnostica con raggi-X nel **progetto regionale neu\_ART (2009-14)**, per lo studio e lo sviluppo di apparati di imaging 2D e 3D con raggi-X e dal 2014 fa parte della rete INFN-CHNet. L'INFN-Torino, il Dipartimento di Fisica dell'Università di Torino e la Fondazione del Centro di Conservazione e Restauro "La Venaria Reale" (CCR) hanno sviluppato e installato al CCR un apparato unico e innovativo per radiografie e tomografie digitali di opera di grandi dimensioni, ora inserito in una rete europea.

### **Selezione di Presentazioni a Conferenze**

- 2016 The Run2 era at LHC, IFAE 2016 (su invito)
- 2014 CMS upgrade perspectives, ICHEP 2014 (parallelo)
- 2011 Recent CMS results, Bormio 2011 (plenario)
- 2010 CMS results with collision data, PIC 2010 (plenario)
- 2008 The CMS Electromagnetic Calorimeter, IEEE 2008 (parallelo)
- 2008 Commissioning of CMS, S.I.F 2008 (su invito)
- 2007 Performance of the CMS Electromagnetic Calorimeter, 10<sup>th</sup> ICATPP (plenario)
- 2006 Status of CMS ECAL construction, IPRD 2006 (plenario)
- 2005 The front-end electronics system for the CMS electromagnetic calorimeter, LECC 2005 (plenario)
- 2003 Charmonium production at FNAL-E835: Triplet P states, Moriond/QCD 2003 (plenario)
- 2000 The fluorescence detector prototype for the Auger project, IEEE 2000 (parallelo)
- 1999 Review of recent data on charmonium, Workshop on Hadron Spectroscopy, (su invito)
- 1988 The Use of Fermilab Antiproton Accumulator in Medium Energy Physics Experiments, EPAC (poster)

### **Attività didattica**

Dagli anni del dottorato a FNAL (USA) fino ad oggi ha sempre seguito i giovani del gruppo, che hanno ora posizioni sia nell'accademia e nella ricerca che nell'industria in Italia e all'estero.

Come ricercatore INFN, senza obbligo d'insegnamento, ha svolto cicli di lezioni all'Università di Torino:

- 2003-04 e 04-05 Laboratorio sperimentale: elettronica, fibre ottiche, raggi cosmici (60h/anno)
- 1992-93 e 93-94 Esercitazioni di elettromagnetismo, tutoraggio
- 1989-90, 90-91 e 97-98 Esercitazioni di Fisica delle Particelle, tutoraggio

### **Comunicazione scientifica**

Svariate lezioni sulla Fisica delle Particelle e l'uso degli Acceleratori nelle scuole e in eventi pubblici

- 2015-oggi Membro del Comitato Scientifico del Festival della Scienza di Genova
- 2015-oggi Membro del Comitato Scientifico di Centro Scienza Onlus, Torino
- 2015 Contributo scientifico/organizzativo a spettacolo musica-teatro su scoperta del bosone di Higgs
- 2014 Contatto INFN per l'Anniversario 60 ANNI CERN
- 2014 Collaborazione alla preparazione di 2 mostre fotografiche sulla storia del CERN per CERN60
- 2013-2016 Lezioni allo Stage di Fisica per le Scuole Secondarie "La Fisica in gioco", Torgnon (AO)
- 2012-2015 Organizzazione della Notte dei Ricercatori
- 2012-oggi Guida Ufficiale di CMS al CERN

### **Premi e Associazioni**

- 2015-oggi Membro corrispondente (Classe di Scienze) dell'Accademia delle Scienze di Torino
- 2014 Premo Ravani-Pellati per la Fisica – dell'Accademia delle Scienze di Torino

**Bibliografia (Inspire):** 601 pubblicazioni su riviste con referee, h-index: 94

### 10 pubblicazioni indicative dell'attività scientifica, ordinate per numero di citazioni ISI

1. *Observation of a new boson at a mass of 125 GeV with the CMS experiment at the LHC*, S. Chatrchyan et al., CMS Coll., Phys. Lett. B 716 (2012) 30-61, IF 6.131, 3059 Times Cited
2. *Properties and performance of the prototype instrument for the Pierre Auger Observatory*, J. Abraham et al., Auger Coll., NIM A 523 (2004) 50-95, IF 1.216, 531 Times Cited
3. *CMS physics technical design report, volume II: Physics performance*, G.L. Bayatian et al., CMS Coll., J. Phys. G 34 (2007) 995-1579, IF 2.777, 498 Times Cited
4. *The CMS experiment at the CERN LHC*, S. Chatrchyan et al, CMS Coll., JINST 3 (2008) S08004, IF 1.399, 394 Times Cited
5. *A new measurement of direct CP violation in two pion decays of the neutral kaon*, V. Fanti et al., NA48 Coll., Phys. Lett. B 465 (1999) 335-348, IF 6.131, 273 Times Cited
6. *Search for Supersymmetry at the LHC in Events with Jets and Missing Transverse Energy*, S. Chatrchyan et al., CMS Coll., Phys. Rev. Lett. 107 (2011) 221804, IF 7.512, 179 Times Cited
7. *Study of the Mass and Spin-Parity of the Higgs Boson Candidate via Its Decays to Z Boson Pairs*, S. Chatrchyan et al, CMS Coll., Phys. Rev. Lett. 110 (2013) 081803, IF 7.512, 175 Times Cited
8. *Measurements of the magnetic form factor of the proton in the timelike region at large momentum transfer*, M. Ambrogiani et al., E835 Coll., Phys. Rev D 60 (1999) 032002, IF 4.643, 112 Times Cited
9. *The beam and detector for the NA48 neutral kaon CP violation experiment at CERN*, V. Fanti et al., NA48 Coll., NIM A 574 (2007) 433-471, IF 1.216, 107 Times Cited
10. *Study of the  $\chi_{1-}$  and  $\chi_{2-}$  charmonium states formed in  $p\bar{p}$  annihilations*, T.A. Armstrong et al., E760 Coll., Nucl Phys B 373 (1992) 35-54, IF 3.929, 76 Times Cited

# Curriculum scientifico di Gianpaolo Carlino

## Dati Personali

- Data di nascita: 5 febbraio 1964
- Luogo di nascita: Napoli
- Nazionalità: Italiana
- Residenza: Corso Vittorio Emanuele 84, 80121, Napoli. tel: 340 2385561
- Indirizzi e-mails: [gianpaolo.carlino@na.infn.it](mailto:gianpaolo.carlino@na.infn.it) – [carlino@cern.ch](mailto:carlino@cern.ch)

## Titoli di Studio

- Maturità Classica
- Laurea in Fisica conseguita con lode nel 1991 presso l'Università di Napoli "Federico II"
- Dottorato di Ricerca in Fisica nel 1995 presso l'Università di Napoli "Federico II"

## Posizione Professionale

- **Primo Ricercatore dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**, Sezione di Napoli

## Borse di Studio e Contratti di Lavoro

- **1/1/2006 – oggi:** Primo Ricercatore presso la Sezione I.N.F.N. di Napoli
- **21/12/1998 – 31/12/2005:** Ricercatore presso la Sezione I.N.F.N. di Napoli
- **5/07/1998 – 5/12/1998:** contratto di collaborazione scientifica ex artt. 2222 e seg. c.c. l'Università di Napoli "Federico II"
- **1/05/1996 – 30/04/1998:** borsa Post-Doc presso l'Università di Napoli "Federico II"
- **1/09/1995 – 31/08/1996:** contratto per "fisici stranieri" presso il Laboratorio di Fisica delle Particelle (LAPP) di Annecy-le-Vieux (Francia)
- **1/11/1991 – 30/10/1994:** borsa per il Dottorato in Fisica presso l'Università di Napoli "Federico II"

## Responsabilità Scientifiche

- **2017 – :** **Membro del "Gruppo di Coordinamento Attività Calcolo Scientifico INFN" (C3S)** con mandato quadriennale. Disposizione del Presidente INFN n. 18722 del 25 Gennaio 2017
- **2016 – :** **Chair dell'International Computing Board di ATLAS** con mandato biennale rinnovabile
- **2015 – :** **Membro del B-Factory Programme Advisory Committee (BPAC) dell'esperimento Belle II**
- **2014 - :** **Responsabile Locale del gruppo di ATLAS della Sezione di Napoli** con mandato triennale rinnovato nel 2017
- **2012 – :** **Membro del Comitato Tecnico Scientifico (CTS) del CNAF** con mandato triennale rinnovato nel 2015
- **2012 – :** **Membro della Commissione Scientifica Nazionale 1 INFN (CSN1)** quale Coordinatore del Gruppo I della Sezione INFN di Napoli al secondo mandato rinnovato nel Luglio 2016
- **2012 – :** **Membro della Commissione Calcolo e Reti INFN (CCR)** quale Osservatore della CSN1 rinnovato nel 2016
- **2008 – :** **Membro del Worldwide LHC Computing Grid (WLCG) Collaboration Board**
- **2005 – :** **Responsabile gestionale e di coordinamento del Tier2 di ATLAS** della Sezione I.N.F.N. di Napoli
- **2014 – 2015:** **Chair del Computing Scrutiny Group di ATLAS**

- **2012 – 2015: Membro del Computing Scrutiny Group** di ATLAS composto di tre membri eletti dall'ICB con mandato triennale
- **2012 – 2014: Membro del Consiglio Scientifico del Master in “Tecnologie per il Calcolo Scientifico ad Alte Prestazioni”** della Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, anno accademico 2012-2013
- **2011 – 2012: Chair del Computing Speakers Committee** di ATLAS
- **2009 – 2012: Membro del Computing Speakers Committee** di ATLAS composto di tre membri eletti dall'ICB
- **2007 – 2012: Responsabile Nazionale del Computing** di ATLAS (rieletto nel 2009 e nel 2011)
- **2007 – 2012: Membro del Comitato di Gestione (CdG)** 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 Tier-2** di ATLAS
- **2005 – 2007: Membro del gruppo di Coordinamento delle Attività di Software e Computing** di ATLAS con responsabilità sulle attività di Trigger
- **2004 – 2007: Membro del Trigger Institution Board (TDIB)** di ATLAS
- **2000 – 2001: Rappresentante** del gruppo di Napoli nel **Comitato per il Software dei Muoni** di ATLAS
- **1999 – 2007: Coordinatore locale delle attività di Software e Computing** del gruppo di Napoli di ATLAS (rinominato nel 2004)
- **1994 – 1997: Deputy del Programma di Ricostruzione dei Muoni** di L3

#### Abilitazioni Scientifiche Nazionali

- **ASN 2012: Abilitato per il Settore Concorsuale 02/A1 I Fascia.** Validità 23/01/2014 – 23/01/2018

#### Review Nazionali e Internazionali

- **Marzo 2009 (CERN):** Review dell'ATLAS Distributed Computing quale membro del panel internazionale nominato dallo spokesperson di ATLAS
- **Giugno 2012 (CNAF):** Review del Tier1 del CNAF quale membro del CTS del CNAF
- **Febbraio 2014 (Roma):** Review dei Tier2 Italiani di LHC quale membro del panel nazionale nominato dalla giunta INFN
- **Febbraio 2015 (KEK):** Review dell'esperimento Belle II quale membro del BPAC
- **Maggio 2015 (CNAF):** Review del Tier1 del CNAF quale membro del CTS del CNAF
- **Febbraio 2016 (KEK):** Review dell'esperimento Belle II quale membro del BPAC
- **Giugno 2016 (KEK):** Focus Review sul Software & Computing dell'esperimento Belle II quale membro del BPAC
- **Novembre 2016 (CNAF):** Review del Progetto di Consolidamento dei Sistemi di Infrastruttura del CNAF
- **Dicembre 2016 (CERN):** Computing Resource Review dell'esperimento Belle II quale membro del BPAC
- **Febbraio 2017 (KEK):** Review dell'esperimento Belle II quale membro del BPAC

#### Attività scientifica

La mia attività scientifica si è sviluppata negli esperimenti L3 e ATLAS ed è così articolata:

1a	1989 – 1995	Esperimento L3	Studio del quark b
1b	1992 – 2000	Esperimento L3	Sistema di Trigger a RPC
1c	1995 – 1998	Esperimento L3	Ricerca di Supersimmetria
2a	1999 – 2007	Esperimento ATLAS	Sistema di Trigger di Primo Livello a RPC
2b	2005 – 2006	Esperimento ATLAS	Ricerca di Supersimmetria
2c	2002 – oggi	Esperimento ATLAS	Computing

2d	2014 – oggi	Esperimento ATLAS	Attività quale capogruppo locale (Higgs & Exotica)
3	2012 – oggi		Computing INFN

## 1. Esperimento L3

L'esperimento L3, situato lungo l'anello di accumulazione di elettroni e positroni al LEP del CERN, ha preso dati da 1989 al 2000, ad un'energia di centro di massa compresa tra 91 e 208 GeV.

Il sottoscritto ha iniziato la sua attività di ricerca in tale esperimento come laureando nel gruppo di Fisica delle Alte Energie dell'Università "Federico II" e della Sezione di Napoli dell'INFN fino alla fine delle attività nel 2000 come dottorando e infine ricercatore INFN.

Le attività da me svolte nell'esperimento hanno riguardato l'analisi dei dati per lo studio dei quark b a LEP1 e la ricerca della supersimmetria a LEP2. Inoltre ho collaborato allo sviluppo del trigger a Resistive Plate Chambers (RPC) dello spettrometro a muoni forward-backward.

## 2. Esperimento ATLAS

Nel 1998 ho iniziato la mia attività nell'esperimento ATLAS al collider protone-protone LHC del CERN nel gruppo di Napoli che, nella fase di progettazione e costruzione dell'apparato, si è occupato del sistema di trigger di primo livello del barrel dello spettrometro di muoni basato su RPC e di una parte dell'elettronica di acquisizione dei dati.

Io ho assunto subito la responsabilità delle attività software connesse al trigger gestendo un gruppo composto da studenti e dottorandi. Mi sono inoltre occupato dello studio della supersimmetria, dedicandomi in particolar modo alla ricerca del neutralino e alla determinazione delle sue proprietà, e soprattutto mi sono occupato di computing gestendo in qualità di responsabile nazionale del calcolo di ATLAS tutte le attività italiane dal 2007 al 2012 e sono ancora oggi il responsabile del Tier2 della Sezione INFN di Napoli. Dal 2016 sono chair dell'International Computing Board (ICB) dell'esperimento.

Dal primo Aprile 2014 sono il Responsabile Locale del Gruppo di Napoli e come tale, oltre alle attività istituzionali connesse a questo ruolo, seguo da vicino anche tutte le altre attività svolte dal gruppo: ricerca e analisi delle caratteristiche del bosone di Higgs, ricerca di dark matter e Upgrade di Fase 1 dello spettrometro a muoni.

## 3. Computing INFN

L'esperienza acquisita nel computing in ATLAS mi ha permesso di svolgere attività di più ampio respiro nell'INFN una volta terminata la carica di Responsabile Nazionale del calcolo. Sono diventato membro del gruppo di referaggio del calcolo INFN che si occupa del referaggio degli esperimenti di tutte le commissioni scientifiche al fine di avere un quadro globale delle attività italiane e di seguire una strategia comune per tutti gli esperimenti. Sono stato nominato membro del Comitato Tecnico Scientifico (CTS) del CNAF e ho partecipato a due review internazionali del centro nel 2013 e nel 2015. Sono inoltre membro di un gruppo di referaggio nominato dalla Giunta Esecutiva che ha il compito di eseguire ogni anno un referaggio del CNAF valutandone le attività e le richieste economiche per l'infrastruttura e le risorse di calcolo. Dal 2017 sono membro del Comitato di Coordinamento del Calcolo Scientifico (C3S) dell'INFN che ha il mandato di coordinare le attività di calcolo scientifico INFN e sviluppare strategie con particolare attenzione ai progetti previsti in H2020. Sono membro del B-Factory Programme Advisory Committee (BPAC) dell'esperimento Belle II in rappresentanza dell'INFN e in questo gruppo mi occupo di analizzare tutte le attività di computing dell'esperimento e di valutare l'utilizzo delle risorse di calcolo e storage e le necessità per gli anni futuri in base al programma di fisica previsto.

Napoli, 19 Ottobre 2017

Firma



## CURRICULUM VITAE OF FABIO COSSUTTI

Born in Trieste (Italy) on the 1 November 1966  
Italian citizen  
Resident in Trieste, via Bernardin Parenzan 7  
Foreign languages spoken: English (advanced), French (advanced).

### University studies and diplomas, fellowships and working positions

**2017** Italian scientific qualification to apply for a full university professor position in experimental physics ("Abilitazione Scientifica Nazionale settore 02/A1 per prima fascia")

**2013** Italian scientific qualification to apply for an associate university professor position in experimental physics ("Abilitazione Scientifica Nazionale settore 02/A1 per seconda fascia")

**July 2012 - September 2013** : CERN Geneva (Switzerland), Scientific Associate in the PH Division (on leave of absence from INFN Trieste).

**from April 2001** : INFN Sezione di Trieste, researcher (permanent position).

**June 1998 - January 2001** : CERN Geneva (Switzerland), Fellowship in the EP (physics) division.

**May 1997 - April 1998** : CEA / DAPNIA / SPP Saclay (France), fellowship ("boursier étranger") for research activities in the DELPHI collaboration.

**A.A. 1993/94-1995/96** : University of Trieste, Ph.D. in Physics. Ph. D. Thesis: "Measurement of the s quark forward-backward asymmetry at the Z resonance", tutor prof. Paolo Poropat, co-tutors dott. Alessandro de Angelis and dott. Fabrizio Scuri, referee prof. G. Rolandi; defended on 15 July 1997 in Roma, University "La Sapienza".

**A.A. 1985/86-1991/92** : University of Trieste, Diploma ("Corso di Laurea") in Physics. Diploma thesis: "Measurement of the luminosity in DELPHI with the VSAT calorimeter", tutor prof. Paolo Poropat, co-tutor prof. Livio Lanceri, defended on 11 December 1992, mark 110/110 cum laude.

### Scientific activity

All my scientific activity has taken place in three experimental collaborations, DELPHI (1991-2007), BABAR (2003-2007) and CMS (from 2005). I was co-tutor in 2 bachelor's degrees and 4 master's degrees, supervisor of one Ph.D. thesis and co-supervisor of other 2 Ph.D. theses.

## Responsibility appointments

**INFN, National Scientific Commission 1 of INFN, since July 2017** referee of the National Scientific Commission 1 funds for local coordinators.

**INFN, National Scientific Commission 1 of INFN, since January 2016** Local coordinator in the National Scientific Commission 1 of INFN for the laboratories Sezione di Trieste and Gruppo collegato di Udine, referee of the Belle2 and LHCf experiments.

**CMS, since April 2015** member of the Ph.D. management board ("Collegio di Dottorato") at the University of Trieste (in collaboration with INFN, Sezione di Trieste)

**CMS, September 2014 - August 2016** Manager of the CMS Standard Model Physics analysis group (qualified as level 2 manager in the CMS physics organization)

**CMS, November 2012 - 2013** Coordinator of the CMS task force for the study of the physics and detector simulation in high pileup data taking conditions

**CMS, 2012-2013** CMS Offline deputy coordinator (qualified as level 1 deputy manager in the CMS offline organization).

**CMS, 2010-2011** Manager of the CMS event generators related activities (qualified as level 2 manager in the CMS offline and physics organizations).

**CMS, 2007-2009** Manager of the CMS detector simulation development and validation (qualified as level 2 manager in the CMS offline organization).

**CMS, 2006** Manager of the electromagnetic calorimeter (ECAL) simulation development and validation.

**INFN, Sezione di Trieste, 2003 - 2008** Representative of researchers in the Sezione di Trieste laboratory council ("Consiglio di Sezione").

**DELPHI, 2001- 2007** Co-chairman of the physics analysis group for the measurement of the W boson mass measurement.

**DELPHI, 2000 - 2002** Co-chairman of the Software Steering Panel of the DELPHI collaboration and as such member of the DELPHI Executive Committee.

**DELPHI, 1998 - 2002** Manager charged of the coordination and development of the last level reconstruction software libraries (DSTANA) of the DELPHI collaboration.

**DELPHI, 1995 - 2002** Manager of the data quality monitoring during offline data processing in the DELPHI collaboration.

## Other activities

**2017** Organizer of the track "QCD physics at hadron colliders" in the conference "5<sup>th</sup> Large Hadron Collider Physics conference LHCP 2017", Shanghai (China), 15 - 20 may 2017.

- 2017** Member of the organizing committee of the conference “XVI Incontri di Fisica della Alte Energie IFAE 2017”, Trieste (Italy), 19 - 21 april 2017.
- 2016** Organizer of the track “Hard QCD+EW” in the conference “QCD@LHC 2016”, Zurich (Switzerland), 22 - 26 august 2016.
- 2015** External referee (“Rapporteur”) for the Ph.D. thesis “Contributions à une première mesure de la masse du boson W dans le canal électronique auprès du détecteur ATLAS” of Rémie Hanna, Université Paris Sud/CEA-IRFU (France).
- 2014** Member of the Standard Model working group within the INFN “What Next” initiative, speaker about electroweak physics and QCD in the workshop LTS1 - Long Term Strategy of INFN of Scientific Commission 1, La Biodola, 22-24 may 2014, co-author of the final report “What Next: White Paper of the INFN-CSN1”.
- 2012** Member of the approved and funded PRIN project (Italian Ministry for University and Research funds) “Sviluppo di tecnologie per l’ottimizzazione dell’accesso ai dati di LHC, trasferibili ad altri domini scientifici, mediante l’approccio del grid e del cloud computing” (2010-2011 call).
- 2011** Member of the working groups “SM and NLO Multileg” and “SM MC” in the workshop “Physics at TeV Collider”, 30 may - 17 june 2011, Les Houches (France).
- 2010-2012** Member of the approved and funded PRIN project (Italian Ministry for University and Research funds) “Progetto e sviluppo di un ambiente hardware e software ottimizzato per l’analisi dei dati dell’esperimento CMS” (2008 call, during 24 month).
- since 2010** Referee of 3 papers published on the journal Physical Review D, one on Journal of High Energy Physics and 3 on Journal of Instrumentation.
- 2010** Organizer of the track “Event processing” in the conference “Computing in High Energy and Nuclear Physics (CHEP 2010)”, Taipei (Taiwan) 18 - 22 october 2010.
- 2009** Member of the international review panel charged of the “Review of the Geant4 Project”, CERN (Switzerland) 19-20 january 2009.
- 2008 - 2009** Member of the selection board for INFN post-doc grants (“assegni di ricerca”) in the INFN Sezione di Trieste.
- 2007** Member of the international review panel charged of the “Review of the Geant4 Project”, CERN (Switzerland) 16-20 april 2007.
- 2004** Organizer of the track “Electroweak physics” in the “XVI Incontri di Fisica delle Altre Energie”, Torino (Italy), 14 - 16 april 2004.
- since 2004** Teacher of the Ph.D. course “Experimental precision tests of Standard Model” (16 hours) available for the students of the physics Ph.D. course at the University of Trieste (Italy).

## Publications

I have published the following papers:

- 250 papers with the DELPHI Collaboration;
- 268 papers with the BABAR Collaboration;
- more than 560 papers with the CMS Collaboration;
- 10 technical reports with the CMS Collaboration;
- 29 internal notes and conference reports within the DELPHI Collaboration;
- 1 internal note and conference report within the BABAR Collaboration;
- 11 internal notes, conference reports and Physics Analysis Summaries as direct author within the CMS Collaboration;
- 10 other papers and documents.

## Conference talks

- 2017** : “Tests of QCD using jets, bosons plus jets, and top quark production at colliders”, invited talk at 29<sup>th</sup> Rencontres de Blois - Particle Physics and Cosmology, Blois (France), 29 may - 3 june 2017.
- 2016** : “Electroweak processes at Run2”, joint presentation with M. Spalla and L. Sensini at PP @ LHC 2016 - 7<sup>th</sup> Italian workshop about pp physics at LHC: Pisa (Italy), 16-18 may 2016.
- 2015** : “CMS Run2: primi risultati e prospettive”, invited talk at 101<sup>o</sup> ”Congresso annuale della Società Italiana di Fisica”, Roma (Italy), 21-25 september 2015.
- 2014** : “CMS: stato della fisica e impegni italiani”, CMS status report at the meeting of the Commissione Scientifica Nazionale 1, Catania, 1 october 2014.
- 2014** : “Production of vector bosons and jets at CMS”, International Conference on High Energy Physics 2014, Valencia (Spain), 2-9 july 2014.
- 2014** : “Fisica W/Z, dibosoni, Vector Boson Scattering e PDFs”, The LTS1 2014 - Workshop on the Long Term Strategy of INFN-CSN1, La Biodola (Italy), 22-24 may 2014.
- 2012** : “PREP: production and reprocessing management tool for CMS”, poster at Computing in High Energy and Nuclear Physics 12, New York (NY, USA), 21-25 may 2012.
- 2009** : “Tuning and optimization of the CMS simulation software”, Computing in High Energy and Nuclear Physics 09, Prague (Czech Republic), 23-27 March 2009.

- 2007** : “The simulation of the CMS electromagnetic calorimeter”, Computing in High Energy and Nuclear Physics 07, Victoria (BC, Canada), 3-7 September 2007.
- 2006** : “The CMS Electromagnetic Simulation”, IEEE Nuclear Science Symposium 2006, San Diego (CA, USA), 29 October - 2 November 2006.
- 2005** : “ $|V_{cb}|$  and  $|V_{ub}|$  at Babar and Belle”, 3rd International Conference in Flavor Physics, Chung-Li (Taiwan), 3-8 October 2005.
- 2004** : “Electroweak physics at LEP”, XVII Les Rencontres de Physique de la Vallée d’Aoste, La Thuile (Italy), 29 February - 6 March 2004.
- 2003** : “State of the art and prospects of the measurement of the W mass”, XV Italian meeting on High Energy Physics, Lecce (Italy), 23-26 April 2003.
- 2002** : “The mass of the W boson and the non abelian couplings at LEP2”, XIV Italian meeting on High Energy Physics, Parma (Italy), 3-5 April 2002.
- 2001** : “Standard Model Physics measurements at LEP2”, XIV Les Rencontres de Physique de la Vallée d’Aoste, La Thuile (Italy), 4 - 10 March 2001.
- 2000** : “Measurement of the W-Pair Production Cross-Section and W Branching Ratios with the DELPHI Detector”, DPF2000 - Meeting The Division of Particles and Fields of The American Physical Society, Columbus (OH, USA), 9 - 12 August 2000.
- 1999** : “Measurement of the W boson mass and width in  $e^+e^-$  collisions at LEP”, XVth Particles and Nuclei International Conference - PANIC99, Uppsala (Sweden), 10 - 16 June 1999.
- 1997** “Measurements of the quark and gluon fragmentation function and of hadron production at LEP”, International Europhysics Conference on High Energy Physics, Jerusalem (Israel), 19 - 26 August 1997.
- 1995** “Tagging the s quark in hadronic decays of the Z”, RICH 95 International workshop on RICH detectors, Uppsala (Sweden), 12 - 16 June 1995.
- 1995** “First measurement of the s quark forward-backward asymmetry at the Z pole”, GELEP95 (Italian meeting of LEP experiments), Genova (Italy), 12 - 15 April 1995.
- 1995** “Tagging the s quark in the hadronic decays of the Z”, AIHENP95 - Fourth International workshop on software engineering and artificial intelligence for high energy and nuclear physics, Pisa (Italy), 3 - 8 April 1995.
- 1994** “First measurement of the s quark forward-backward asymmetry at the Z pole”, LX-XX Congress of the Italian Physics Society Lecce (Italy), 26 September - 1 October 1994.

# Curriculum Vitae

Informazioni personali	Simona Giovannella Roma, 5 luglio 1968 Nazionalità italiana
Educazione e titoli	2000: Dottore di Ricerca in Fisica, Università degli Studi dell'Aquila 1994: laurea in fisica con votazione 110/110, Università degli Studi di Roma 1987: diploma di maturità scientifica, Liceo Scientifico Statale "G. Peano", Roma
Borse e contratti	2004-oggi: dipendente a tempo indeterminato presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN con profilo di ricercatore, III livello professionale 2002-2004: dipendente a tempo determinato presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN con profilo di ricercatore, III livello professionale 2000-2002: assegno di ricerca INFN 1997-1999: borsa di studio relativa al corso di dottorato di ricerca, Università degli Studi dell'Aquila 1995-1997: borsa di studio INFN per neo-laureati 1993-1994: borsa di studio INFN per laureandi

## Attività di ricerca

- 2010-oggi: Esperimento Mu2e - calorimetro a cristalli: test prototipi, *Quality Assurance*, test irraggiamento, *database*
- 2009-oggi: Esperimento KLOE-2 - calorimetri a piccolo angolo (test prototipi), analisi dati (ricerca di *dark photon*, fattori di forma di transizione)

- 2006-2010: KLONE - efficienza di neutroni per calorimetri a campionamento piombo / fibre scintillanti
- 1992-2009: Esperimento KLOE - calorimetro elettromagnetico (test prototipi, calibrazione, *database*, *online monitoring*), analisi dati (proprietà dei mesoni scalari, decadimenti rari del mesone  $\eta$ )

### **Incarichi e Responsabilità**

- 2017-oggi: Membro del *Publication Board* dell'esperimento Mu2e
- 2015-oggi: *Chair* del *Policy Board* dell'esperimento KLOE-2
- 2015-oggi: Membro dell'*Institution Board* dell'esperimento KLOE-2
- 2015-oggi: Membro della Commissione Esaminatrice per Assegni di Ricerca dei Laboratori Nazionali di Frascati
- 2014-oggi: *L3 manager* per i cristalli calorimetrici dell'esperimento Mu2e
- 2014-2015: Membro della squadra dei *Run Coordinator* per la presa dati dell'esperimento KLOE-2
- 2010-oggi: Responsabile del *database* del calorimetro elettromagnetico di KLOE-2
- 2010: Coordinatrice del gruppo di lavoro relativo alla sezione sulla fisica adronica del documento sulla fisica dell'esperimento KLOE-2, pubblicato dalla rivista Eur. Phys. J. C
- 2009-2015: Membro del *Policy Board* dell'esperimento KLOE-2
- 2009-oggi: Membro dell'*Analysis Board* dell'esperimento KLOE-2
- 2009-oggi: *Convener* del gruppo di analisi di fisica adronica dell'esperimento KLOE-2, che comprende spettroscopia dei mesoni leggeri, misura della sezione d'urto adronica, fisica  $\gamma\gamma$  e processi al di fuori del Modello Standard
- 2009-oggi: Responsabile del sistema di monitoraggio *online* per la presa dati dell'esperimento KLOE-2

- 2008-oggi: *Referee* per le riviste internazionali Eur. Phys. J. A, Phys. Lett. B e Nucl. Instr. Meth. A., JHEP
- 2006: Membro del gruppo di lavoro “Fisica  $e^+e^-$  (non K) a LNF” nell’ambito della *Roadmap* 2006 dell’INFN, per lo studio delle prospettive della fisica  $e^+e^-$  ai Laboratori Nazionali di Frascati con un collisore ad alta luminosità di energia nel centro di massa pari a 1.0-2.5 GeV
- 2004-2009: *Convener* del gruppo di analisi di fisica adronica dell’esperimento KLOE, relativo agli studi di spettroscopia dei mesoni leggeri e dello studio della sezione d’urto adronica
- 2004-2006: Membro della squadra dei *Run Coordinator* per la presa dati dell’esperimento KLOE
- 2001-2009: Membro del gruppo di esperti per il calorimetro e l’*offline* dell’esperimento KLOE
- 1996-2009: Responsabile del *database* del calorimetro elettromagnetico dell’esperimento KLOE

### **Partecipazione e Coordinamento di Progetti di Ricerca Finanziati**

- 2016-oggi: Coordinatrice del progetto europeo MUSE, Horizon 2020, MSCA-RISE-2015, che coinvolge cinque istituti di ricerca e tre aziende europee per la partecipazione alle attività connesse agli esperimenti del Muon Campus del Fermilab. Finanziamento: 1,7 milioni di Euro
- 2012-2014: Responsabile INFN del *Work Package* MesonNet, HadronPhysics3, FP7, relativo al coordinamento delle attività di ricerca sui mesoni leggeri alle diverse infrastrutture di ricerca europee e ai centri di studi teorici
- 2009-2011: Responsabile INFN del *Work Package* PrimeNet, HadronPhysics2, FP7, relativo al coordinamento delle attività di ricerca sul sistema  $\eta$ - $\eta'$  alle diverse infrastrutture di ricerca europee e ai centri di studi teorici
- 2004-2006: Membro del *network* europeo EURIDICE

## Attività Didattica e Outreach

- 2017: Organizzazione dell'evento "The Mu2e Electromagnetic Calorimeter" per gli studenti dell'Università di Roma "Tor Vergata", con seminari ed attività di laboratorio
- 2016-2017: Organizzazione dell'evento annuale "Training lectures for FNAL Summer School students", Fermilab
- 2011-2015: Supervisione della tesi di Dottorato di Ricerca in Fisica della d.ssa L. Caldeira Balkeståhl "Measurement of the Dalitz plot distribution for  $\eta \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$  with KLOE", Uppsala University, Uppsala (Svezia) gennaio 2016.
- 2013-2014: Tutrice del dr. M. Mascolo per l'assegno di ricerca INFN sul tema: "Spettroscopia dei mesoni leggeri"
- 2009-2013: Supervisione della tesi di Dottorato di Ricerca in Fisica del dr. Jaroslaw Zdebik "Study of the  $\phi \rightarrow \eta e^+e^-$  Dalitz decay using KLOE detector", Jagiellonian University, Cracovia (Polonia), maggio 2013.
- 2009-2012: Relatrice della Tesi di Dottorato di Ricerca in Fisica del dr. Ivano Sarra "Search for a dark force mediator in the  $\phi \rightarrow \eta e^+e^-$  decay at KLOE", Università degli Studi di Roma Tor Vergata, XXV ciclo, dicembre 2012.
- 2008-2009: Supervisione del lavoro relativo alla tesi di laurea breve della d.ssa A. Lucà "Efficienza di rivelazione per neutroni con calorimetri eterogenei a piombo e fibre scintillanti", Università degli Studi di Roma Tor Vergata, marzo 2009.
- 2005-2008: Relatrice della Tesi di Dottorato di Ricerca in Fisica del dr. Antonio De Santis "Study of the  $e^+e^- \rightarrow \omega\pi^0$  process in the  $\phi$  mass region with the KLOE experiment", Università degli Studi di Roma "La Sapienza", XXI ciclo, ottobre 2008.
- 2003-2004: Relatrice della Tesi di Laurea del dr. Antonio De Santis "Misura della sezione d'urto del processo  $e^+e^- \rightarrow \omega\pi^0 \rightarrow \pi^0\pi^+\pi^-\pi^0$  con il rivelatore KLOE a DAΦNE e sua influenza per gli studi di interferometria quantistica con i mesoni K neutri", Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Anno Accademico 2003/2004.

## Attività di comunicazione scientifica

- 2015: Membro dell'*International Advisory Committee*, "8th International Workshop on Chiral Dynamics", 29 giugno / 3 luglio 2015, Pisa
- 2014: *Chair* e Membro dello *Scientific Program Committee*, "Closing MesonNet Meeting", Frascati, 29/9-1/10 2014. Editore dei relativi *proceedings*
- 2013: Membro del comitato organizzatore e *convener* delle sessioni " $\gamma\gamma$  Physics" e "Light Meson Spectroscopy", "International Workshop on  $e^+e^-$  Collisions from  $\phi$  to  $\Psi$ ", Roma, 9-12 settembre 2013
- 2013: Membro dello *Scientific Program Committee*, "International MesonNet Workshop", 17-19 giugno 2013, Praga
- 2012: Membro dell'*International Advisory Committee*, "7th International Workshop on Chiral Dynamics", 6-10 agosto 2012, Newport News (VA)
- 2012: Membro del comitato organizzatore, "Dark Forces at Accelerators", Frascati, 16-19 ottobre 2012. Editore dei relativi *proceedings*
- 2011: Membro dello *Scientific Program Committee*, "International PrimeNet Workshop", 26-28 settembre 2011, Juelich
- 2010: Membro dello *Scientific Program Committee*, "PrimeNet Workshop", 16-18 settembre 2010, Lisbona
- 2009: *Convener* della sessione "Goldstone Boson Dynamics", "6th International Workshop on Chiral Dynamics", 6-10 luglio 2009, Berna, Svizzera
- 2009: *Chair*, "PrimeNet Meeting", Frascati, 8 aprile 2009
- 2009: Membro dello *Scientific Program Committee*, "PrimeNet Workshop", 8-9 ottobre 2009, Bonn.
- 2008: *Convener* della sessione "Light Spectroscopy", "International Workshop on  $e^+e^-$  collisions from  $\phi$  to  $\psi$ ", 7-10 aprile 2008, Frascati.

2007: Membro del comitato organizzatore e *convener* delle sessioni “Light Meson Spectroscopy” e “Low Energy QCD”, “XII International Conference on Hadron Spectroscopy”, Frascati, 8-13 ottobre 2007. Editore dei relativi *proceedings*

2006: *Convener* della sessione “Goldstone Boson Dynamics”, “5th International Workshop on Chiral Dynamics”, 8-12 settembre 2006, Durham, Chapel Hill, NC (USA)

## Disseminazione

- 3 presentazioni di rassegna su invito
- 11 presentazioni su invito
- 29 presentazioni a conferenze
- 129 pubblicazioni su rivista, di cui 15 come autore corrispondente

Frascati, 20 ottobre 2017

Simona Giovannella  


# Curriculum vitae of Stefania Spagnolo

September 1st, 2017



## Personal Information

**NAME** Stefania Spagnolo  
**ADDRESS** Dept. "Ennio De Giorgi", University of Salento  
c/o ex Collegio Fiorini, via Arnesano, I-73100, Lecce, Italy  
**TEL AND FAX** +39 0832 297349, +39 0832 325128  
**EMAIL AND WEB SITE** [stefania.spagnolo@cern.ch](mailto:stefania.spagnolo@cern.ch), [homepage](#)  
**NATIONALITY** Italian  
**DATE OF BIRTH** 30 September 1969

## Work Experience

**DATES** **November 2015 - present**  
**POSITION** Associate Professor in Experimental Physics at Dept. of Mathematics and Physics "Ennio De Giorgi", University of Salento and INFN Lecce  
**April 2001 - October 2015**  
Researcher at Dept. of Mathematics and Physics "Ennio De Giorgi", University of Salento and INFN Lecce  
**MAIN EXPERIMENT** ATLAS  
**DATES** **April 1998 - March 2001**  
**POSITION** Research Associate at Rutherford Appleton Laboratory, CCLRC, UK  
**MAIN EXPERIMENT** OPAL

## Education

**DATES** **June 1998**  
**QUALIFICATION** Ph.D. in Physics, at Physics Dept. Univ. of Lecce  
**DISSERTATION** The KLOE Drift Chamber and prospects and goals of a new measurement of the hadronic contribution to the muon  $g-2$  at DAFNE  
**ADVISORS** Dott. F. Grancagnolo, Prof. C. Verzegnassi  
**DATES** **1997-1998**  
**AWARD** Fellowship for short-term mobility to the University of Montpellier 2  
**PRINCIPAL STUDIES** Phenomenology studies of new physics signals in precision measurements  
**DATES** **December 1993**  
**AWARD** Laurea in Physics with score 110/110 cum laude at Università di Lecce  
**PRINCIPAL STUDIES** Experimental High Energy Physics, KLOE experiment  
**ADVISORS** Dott. F. Grancagnolo, Prof. P. Pistilli

## Curriculum vitae of Stefania Spagnolo

**Experiments** KLOE 1992-1997; OPAL 1998-2001; ATLAS 2001-present;  
DIAPIX 2011-2013; RD42 2011-present ; PADME 2015-present.

### Responsibilities

**INFN 1st March 2017 - present**

Representative of INFN researcher personnel of the INFN Lecce unit

**July 2012 - present**

INFN internal referee for the NA62 experiment

**July 2011 - July 2015**

Lecce representative in INFN Scientific Committee 1

**ATLAS - ITALIA May 2005 - April 2007**

Contact for the area "Reconstruction Software" in the ATLAS-Italia Software & Computing Group

**ATLAS October 2015-present**

Representative of the Muon Spectrometer System in the ATLAS Data Preparation Coordination Group;

**July 2014-October 2015**

Member of the ATLAS Speakers Committee, after election in the Collaboration Board Meeting of June 2014

**October 2009 - November 2012**

Co-coordinator of the ATLAS Muon Spectrometer Offline Software Working Group;

Muon Steering Group Member, contact for the Offline Software

**September 2007 - October 2009**

Co-coordinator of the domain "Detector Description" in the ATLAS Muon Spectrometer Offline Software Working Group

**PADME June 2016 - present**

Chair of the Publication and Speakers Committee

**OPAL 1999-2000**

On-call responsible for the end-cap electromagnetic calorimeter.

### Research Activity

**ATLAS** Membership of various Editorial Boards;

Physics: search for anomalous resonant production of di-boson in the semileptonic final state (EXOT), associated production of gauge bosons and heavy flavors (SM) and early onia production measurements (BPHYS);

## Curriculum vitae of Stefania Spagnolo

RPC performance with data, realistic emulation of RPC (with conditions as measured in data); RPC detector, simulation and offline reconstruction software; Muon Spectrometer performance measurements with data; Muon Spectrometer offline software (detector description, simulation, event data model, use of detector condition data); Muon Trigger (muon reconstruction at the EF); Contribution to the chapter "Performance of the ATLAS Muon Trigger Slice with Simulated Data" of the CSC ATLAS book;

**OPAL** Anomalous gauge couplings in di-boson production at LEP2; Two fermion final states, MC generator for high precision predictions; Electromagnetic Calorimeter (end-caps) maintenance and routine calibration, data quality monitor; Electromagnetic Calorimeter DAQ software maintenance.

**KLOE** Drift Chamber design, prototyping, calibration and performance measurements in beam test data. The muon g-2: prospects for improving the theory prediction for the hadronic contribution with KLOE at DAFNE.

**Other research topics** **Phenomenology studies**  
1997-2000 Studies of constraints on new physics effects from present and near future precision measurements, in collaboration with M. Beccaria, F.M. Renard, C. Verzegnassi.

**Miscellanea** **Membership of the local organising committees**  
Heavy Quarks and Leptons 2002.  
QCD@work 2014.  
Seminario Nazionale di Fisica Nucleare e Subnucleare (2013, 2014, 2015), a summer school for PhD and post-docs.  
QCD@Work 2016 - International Workshop on Quantum Chromodynamics - Theory and Experiment, Martina Franca, Italy, June 27-30, 2016

**Editor of the proceedings of**  
Heavy Quarks and Leptons 2002, Frascati Physics Series, ISBN 88-86409-35-4  
QCD@Work 2016 <http://www.epj-conferences.org/articles/epjconf/abs/2016/24/contents/contents.html>

# Curriculum vitae of Stefania Spagnolo

## **Membership of working groups, task forces**

Member of the review team for the ATLAS Muon Software (2008).

Member of the Muon Software Task force implementing the recommendations of the review in 2008 (2009-2010).

Member of the 2-fermion working group of the LEP2 Monte Carlo Workshop 1999/2000.

Member of the LEP Electroweak Working group for the combination of LEP2 limits on anomalous neutral triple gauge couplings.

## Mentoring

### **Undergraduate Student Advisees**

*Federica Oliva*, Master Degree in Physics - 2016

Development and performance measurement of the active target of the PADME experiment

*Federica Oliva*, Bachelor Degree in Physics - 2012

Study of the response of CVD diamond detector to ionising radiation

*Nicola Orlando*, Master Degree in Physics - 2010

Measurement of muon reconstruction efficiency at low transverse momentum with early ATLAS data

### **Phd Student Advisees**

*Nicola Orlando*, 2011-present

Measurement of b-jets production in association with a Z boson at 7 TeV

*Giovanni Siragusa*, currently Young Faculty at Bayerische Julius Max. Universitaet Wuerzburg, ATLAS group

Implementation and Performance of the Muon High Level Trigger Algorithms in the ATLAS experiment

*Claudio Chiri*, currently post-doc at INFN Sezione di Lecce

Track finding for positrons in the MEG experiment

**Teaching and outreach activities** Since 2004 responsible for the Course of High Energy Physics Laboratory for master degree students in Physics (University of Salento).

Since 2002 collaboration to various general physics courses for bachelor students in Physics, University of Salento

Since 2015 responsible for the Course of Electricity and Magnetism for bachelor degree students in Mathematics (Università del Salento).  
In 2002-2004, member of the Committee for the Physics Degree promotion towards High Schools students and general public at Physics Dept., Università di Lecce (now University of Salento).

Participation to the Masterclass 1999 and 2000 at RAL, CCLRC.