

---

# Lucio Cerrito

Professore Ordinario

Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali ed Applicazioni, Università di Roma Tor Vergata

## Studi Universitari

- Ph.D. in Experimental Particle Physics, University College London, University of London (UK) (2002)
- Laurea in Fisica, Sapienza Università di Roma (1998)
- Postgraduate Certificate on Academic Practice, Queen Mary University of London (UK) (2009)

## Posizioni Accademiche Principali

- Professore Ordinario in Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali, PHYS-01/A, Università di Roma Tor Vergata (dal 2015)
- Reader in Particle Physics, Queen Mary University of London (QMUL, 2013-16)
- Lecturer, Queen Mary University of London (2006-13)
- Particle Physics Research Council Postdoctoral Fellow, University of Oxford (2005-06)
- Postdoctoral Research Associate, University of Illinois at Urbana (USA) (2002-05)

## Altre Posizioni Accademiche o Ricerca

- Visiting Reader, University of Southampton, (2013-17)
- Professore Associato, Università di Perugia, (2014-15)
- Visiting Scientist, CERN, (2011-12)
- Visiting Scientist, Royal Society's International Short Visit, CERN, (2007)
- Lecturer, Exeter College, University of Oxford, UK (2006)
- Visiting Scientist, Fermi National Accelerator Laboratory, USA, (1999-2005)
- Doctoral Student, Rutherford Appleton Laboratory, CCLRC, Didcot, UK (1998-02)

## Affiliazioni e Premi

- Fellow, UK Institute of Physics (eletto 2018)
- Fellow, UK Higher Education Academy (dal 2009)
- Vincitore del European Physical Society prize EPS HEPP2019 (High Energy and Particle Physics Prize) con le Collaborazioni CDF e D0, “*For the discovery and detailed measurements of the top quark*”
- Vincitore del European Physical Society prize EPS HEPP2013 (High Energy and Particle Physics Prize) con le Collaborazioni ATLAS e CMS, “*For the discovery of the Higgs boson*”
- Membro della European Physics Society (dal 2015)

## Gestione Istituzionale e Commissioni

- Direttore del Dipartimento di Fisica, Università di Roma Tor Vergata (2024-27)
- Coordinatore della Struttura di Raccordo della Macroarea di Scienze MM.FF.NN., Università di Roma Tor Vergata (2021-2024)
- Vice direttore del Dipartimento di Fisica, Università di Roma Tor Vergata (2018-2024)
- Membro della Commissione Trasferimento Tecnologico, Università di Roma Tor Vergata (2022-25)
- Membro della Commissione Ricerca di Ateneo, Università di Roma Tor Vergata (2019-22)
- Membro del Gruppo di Esperti Valutatori (GEV) Area Scienze Fisiche, ANVUR VQR 2015-19 (2020-22)
- Membro del Comitato di Coordinamento, Scienze MM.FF.NN., Università di Roma Tor Vergata (2018-21)
- Membro della Commissione per l'Abilitazione Scientifica Nazionale (02/A1) (2016-18)
- Membro Commissione Qualità della Ricerca, Dipartimento di Fisica, Univ. di Roma Tor Vergata (2016-21)
- Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Fisica, Università di Roma Tor Vergata (2017-)

- 
- Membro del Commissione Paritetica, Dipartimento di Fisica, Università di Roma Tor Vergata (2017-19)
  - Coordinatore per le ammissioni al PhD in Particle Physics, Queen Mary University of London (2012-14)
  - Membro, UK Science and Technology Facilities Council, Project Peer Review Panel (2010-2011).
  - Referee per l'European Research Council, programmi ERC (2020-)
  - Referee per American Physical Society Journals, Physical Review Letters (PRL) and Physical Review D (Particles and Fields, PRD).
  - Vice direttore dell'Exam Board, School of Physics and Astronomy, QMUL (2013-14)
  - Referee per il Science and Technology Facilities Council (UK)
  - Referee per il National Science and Technology Commission (CONICYT - Chile)

#### **Gestione di Attività di Ricerca**

- Principal-investigator, European Research Council (ERC) Consolidator Grant, NPTEV-TQP2020 (2015-21)
- Coordinatore, CERN-ATLAS, "ATLAS Top quark mass measurements" (2017-19)
- Institute Representative, ATLAS Trigger and DAQ board (2009-)
- Vice coordinatore, ATLAS Roma Tor Vergata (2018-)
- Coordinatore, QMUL ATLAS Level-1 Calorimeter Trigger (2009-2016).
- Coordinatore, QMUL ATLAS Level-1 Calorimeter Upgrade (2010-2016).
- Vice coordinatore, QMUL ATLAS (2008-16).
- Research Fellow, Leverhulme Trust, (2011- 2012)
- Coordinatore, CERN-ATLAS "ATLAS Top pair cross sections" (2011-12).
- Coordinatore, "ATLAS UK Top Quark Physics" (2008-10).
- Coordinatore, CDF Muon Software (2002-04)

#### **Titolarità di Insegnamenti Universitari**

- Physics of Energy and the Environment, Università di Roma Tor Vergata, dal 2021/22 -
- Particle Physics/Fisica delle Particelle Elementari 1, Università di Roma Tor Vergata, dal 2016/17 -
- Quantum Physics, Queen Mary University of London, 2015/16
- Fisica 1, Facoltà di Ingegneria, Università di Perugia, 2014/15
- Fisica, Dipartimento di Biologia, Università di Perugia, 2014/15
- Radiation Detectors, Queen Mary University of London, 2012/13, 2013/14.
- Review and Independent Projects, Queen Mary University of London, 2013/14
- Vibrations and Waves, Queen Mary University of London, 2009/10, 2010/11, 2011/12
- Scientific Measurement, Queen Mary University of London, 2008/09, 2009/10, 2010/11

#### **Pubblicazioni**

- Autore di oltre 1500 pubblicazioni su rivista, disponibili su <https://inspirehep.net>
- Monografia: "Radiation and Detectors", L. Cerrito, Editore Springer (2017) ISBN 978-3-319-53181-6
- Numero di pubblicazioni (WOS): 1750
- Numero di citazioni (WOS): 71700
- h-index (WOS): 128

#### **Divulgazione**

- European Research Night, organizzatore della Mostra Fotografica "Technology at Particle Accelerators" (2017)
- ScienzaOrienta, UniRoma2, "ATLAS Experiment: from the Higgs boson to Dark Matter searches" (2017)
- European Research Night, UniRoma2, "Waves and Particles" (2016)
- Summer Placements at UniRoma2, "The Discovery of the Higgs Boson" and ATLAS hands-on (2016)
- Royal Society Summer Science Exhibition (London), co-organiser "The Higgs Boson and beyond" (2014)

- Organizzatore della QM University of London Particle Physics Masterclass (2007-2013)

### **Finanziamenti di Ricerca**

- Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Associazione con incarico di ricerca, (2016-)
- Fondi di dottorato PNRR(2023-26), Data analysis of the quark top with the ATLAS experiment, € 60'000
- Accordo congiunto INFN-RM2 (2023-26), Principal Investigator "Properties of symmetry (C,P,T) of the top quark and of the b-quark with the ATLAS experiment", € 75'000
- MIUR FARE (2018-2021), Principal Investigator "Characterisation of Higgs-natural models", € 153'000
- Accordo congiunto INFN-RM2 (2016-21), Co-Investigator "ATLAS data and muon detectors upgrade", € 210'000
- European Research Council CoG (2015-2020), Principal Investigator "NPTEV-TQP2020", €2'000'000
- STFC (UK) Standard Grant, GBP 3.2M Co-Investigator, "QMUL HEP Group grant", (2012-2015)
- NeXT Institute (UK) Joint PhD Studentship, GBP 50'000, Co-Investigator, "Search for resonant production of top quark pairs at ATLAS" (2013-16)
- Leverhulme Trust (UK) Research Fellowship (PI), GBP 45'000 Research Fellow "ATLAS exploitation and trigger upgrade" (2011-12),
- STFC Standard Grant, GBP 90'000, PI "ATLAS Level-1 Calorimeter Trigger Upgrade (QMUL)" (2010-2012).
- STFC Standard Grant, GBP 2.6M Co-Investigator, "QMUL HEP Group grant", (2009-2012)
- STFC Standard Grant, GBP 430'000 Co-Investigator, "QMUL HEP PhD studentships", (2008-2012)
- SEPNet Summer Placement programme, £2'700 Grant holder (2010, 2011)
- The Westfield Trust, GBP 6'500 Grant holder, "A cosmic muons detector for physics undergraduate projects" (2010).
- STFC Research Fellow, STFC Fellowship (PI), GBP 165'000 "Measurements of the top quark with the CDF II detector" (2005-08)
- The Royal Society (UK), International Project Grant (PI), GBP 4'500, "From Tevatron to LHC: top quark mass and top- Higgs production" (2007).