

**Marco Vanadia**

---

**Dati anagrafici**

*Data e luogo di nascita:* 25 Dicembre 1985, Roma (Italia)

*Nazionalità:* Italiana

**Esperienze lavorative e formazione**

Settembre 2015-: assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" per il progetto *Sviluppo di nuovi rivelatori MPGD per lo spettrometro a muoni dell'esperimento ATLAS al collider LHC* (resp. Prof. F. Lacava)

Settembre 2013-Agosto 2015: assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" per il progetto *Development and characterization of a new muon detector based on MicroMegas technology for the upgrade of the ATLAS detector* (resp. Dott. A. Messina)

19 Giugno 2013: Ph.D. in Fisica ottenuto con *magna cum laude* presso la Technische Universität München con la tesi *Measurement of the production cross section of heavy quark jets in association with a W boson with the ATLAS detector at the LHC* (sup. Prof. H. Kroha).

Marzo 2010-Giugno 2013: dottorando presso la International Max-Planck Research School on Particle Physics del Max-Planck-Institut für Physik di Monaco (Germania).

22 Gennaio 2010: laurea specialistica in Fisica Nucleare e Subnucleare ottenuta con votazione di 110/110 e lode presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" con la tesi *Studio delle camere a deriva MDT nell'esperimento ATLAS a LHC* (sup. Prof. P. Bagnaia)

**Formazione avanzata**

10-14 Novembre 2014: partecipazione al "IV Seminario Nazionale Rivelatori Innovativi" INFN, Catania

7-20 Settembre 2011: partecipazione alla CERN European School for High Energy Physics in Cheile Gradistei, Romania

**Premi e progetti**

10 Aprile 2015: vincitore di un premio INFN per la migliore presentazione nella categoria della frontiera dell'energia durante la conferenza IFAE 2015

2014: vincitore di un progetto di avvio alla ricerca presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", con il progetto *Measurement of the performance of a new muon detector based on MicroMegas technology for the ATLAS experiment at the Large Hadron Collider*.

**Attività scientifica**

2015-: ricerca di fisica oltre il Modello Standard in eventi con sistemi di due jet adronici di alta massa invariante con l'esperimento ATLAS nel Run-2 del Large Hadron Collider

2013-: studio delle prestazioni di prototipi di camere MicroMegas per l'upgrade del rivelatore ATLAS su dati di test beam

2013-: sviluppo della tecnica di costruzione di camere MicroMegas di grande dimensione per l'upgrade del rivelatore ATLAS

2013-2014: ricerca di un bosone di Higgs pseudoscalare nel canale di decadimento  $A \rightarrow Zh$  ( $h \rightarrow \tau\tau$  e  $Z \rightarrow \ell\ell$ ) con l'esperimento ATLAS al Large Hadron Collider

2011-2013: misura di sezione d'urto di produzione di bosoni W in associazione con quark  $c$  con l'esperimento ATLAS al Large Hadron Collider

2010-2011: misura di sezione d'urto di produzione di bosoni W in associazione con  $b$ -jets con l'esperimento ATLAS al Large Hadron Collider

2010-2013: misura delle prestazioni dello spettrometro per muoni dell'esperimento ATLAS al Large Hadron Collider

2009-2012: sviluppo di strategie e software per il data quality dello spettrometro per muoni dell'esperimento ATLAS al Large Hadron Collider

#### **Attività didattica**

2015: esercitatore per il corso "Fisica Nucleare e Subnucleare 1" del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Proff. S. Gentile, E. Longo)

2014: esercitatore per il corso "Fisica 1" del Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Prof. C. Castellani)

2010-2011: supervisore dell'esperimento "Misura di risoluzione di un tubo a deriva MDT su muoni cosmici" per un corso di laboratorio per studenti della Technische Universität München

#### **Presentazioni e poster a conferenze internazionali**

*Beyond-the-Standard Model Higgs Physics using the ATLAS Experiment* on behalf of the ATLAS Collaboration, ATL-PHYS-SLIDE-2015-210, DIS2015, 28-04-2015, Dallas (USA)

*Study of the performance of the MicroMegas chambers for the ATLAS Muon Spectrometer Upgrade* on behalf of the ATLAS Muon Collaboration, ATL-MUON-SLIDE-2015-183, ANIMMA 2015, 23-04-2015, Lisbon (Portogallo)

*Production of W and Z bosons in association with light and heavy flavour jets at the LHC* on behalf of the ATLAS and CMS collaborations, ATL-PHYS-SLIDE-2013-405, 25<sup>th</sup> Rencontres de Blois, 29-05-2013, Blois (Francia)

*ATLAS Muon Performance in the Presence of Pile-up*, poster, ATL-PHYS-SLIDE-2012-151, LHCC conference, 21-03-2012, Ginevra (Svizzera)

#### **Presentazioni a conferenze e congressi a carattere nazionale**

*Ricerca di bosoni di Higgs oltre il Modello Standard con l'esperimento ATLAS al Large Hadron Collider*, IFAE 2015, 08-04-2015, Roma. Vincitore con questa presentazione di un premio INFN per la migliore presentazione nella categoria della frontiera dell'energia.

*Cross section measurement for the associated production of a W boson and a single c quark with the ATLAS experiment at the LHC*, 100<sup>th</sup> Congresso SIF, 22-09-2014, Pisa

*Cross section measurements of heavy flavour quarks production in association with a vector boson at hadron colliders*, seminario per il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 23-04-2014, Roma

*Measurement of the production cross section for a c-quark jet in association with a W boson with the ATLAS detector at the LHC*, German Physical Society Spring meeting, 05-03-2013, Dresden (Germania)

*Measurement of the production cross section for heavy quark jets in association with a W boson with the ATLAS detector at the LHC*, German Physical Society Spring meeting, 01-03-2012, Göttingen (Germania)

*Production of heavy quark jets in association to weak gauge bosons*, German Physical Society Spring meeting, 29-03-2011, Karlsruhe (Germania)

*Measurement of the performance of the muon reconstruction in ATLAS*, German Physical Society Spring meeting, 27-03-2011, Karlsruhe (Germania)

## **Publicazioni**

Co-autore all'interno della collaborazione ATLAS di 365 articoli pubblicati. Lista completa disponibile all'indirizzo [http://inspirehep.net/search?ln=en&p=find+a+vanadia&of=hb&action\\_search=Search](http://inspirehep.net/search?ln=en&p=find+a+vanadia&of=hb&action_search=Search)