

**Bruna Bertucci**  
**Curriculum Vitae**

Laureata *cum laude* presso la Sapienza di Roma, consegue il dottorato di ricerca presso l'Università di Perugia e si trasferisce all'estero, presso il CERN di Ginevra, per continuare la sua attività scientifica.

Ritorna in Italia come ricercatore dell'INFN e quindi dell'Università di Perugia, dove è attualmente professore associato di fisica sperimentale presso il Dipartimento di Fisica e Geologia.

E' incaricata di ricerca presso l'INFN, associata al CERN e responsabile del laboratorio SERMS, realizzato congiuntamente da Università e INFN per lo sviluppo e qualifica di strumentazione aerospaziale.

Autrice di più di 300 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali, lo sviluppo di rivelatori di particelle e l'analisi dei dati scientifici è stato il filo conduttore della sua attività di ricerca svolta con continuità in collaborazioni internazionali (L3, L3+C, AMS-01, Crystal, AMS-02, DAMPE, CTA).

Da più di un ventennio la sua attività di ricerca è legata allo sviluppo di programmi spaziali innovativi in ambito internazionale con l'obiettivo di isolare le rare componenti di anti-materia nella radiazione cosmica grazie a nuova strumentazione spaziale basata sulle tecnologie sviluppate per gli esperimenti di fisica delle particelle agli acceleratori.

Membro della commissione di astroparticelle dell'INFN dal 2007 al 2015, è attualmente responsabile italiana e vice-responsabile internazionale dell'esperimento AMS operante sulla stazione spaziale internazionale. Dal 2011 è responsabile del progetto congiunto ASI-INFN per l'analisi scientifica e archiviazione dei dati di missioni spaziali presso lo Space Science Data Center (SSDC) di ASI.

### FORMAZIONE E CONTRATTI

- 1989            Laurea in Fisica presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- 1990            Borsa di studio dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, sez. Roma I
- 1991-1993     Dottorato di ricerca presso l'Università degli Studi di Perugia
- 1994-1996     Borsa del Centro Europeo di Ricerche Nucleari (CERN)
- 1996-1997     Ricercatore a tempo determinato presso INFN, sezione di Perugia
- 1997-2017     Ricercatore, Università degli studi di Perugia
- 2007-           Professore Associato, Università degli studi di Perugia

### ATTIVITÀ ORGANIZZATIVE ED INCARICHI ISTITUZIONALI NELL'AMBITO DELLA RICERCA

L'attività di ricerca è svolta in stretta collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e l'Agenzia Spaziale Italiana, all'interno dei quali sono state ricoperti nel corso dell'ultimo decennio differenti incarichi di responsabilità e coordinamento dettagliati nel seguito.

- 1997-2001     Associato di Ricerca presso l'INFN sez. di Perugia
- Dal 2001     Incaricato di Ricerca presso l'INFN sez. di Perugia
- Dal 2003,     rappresentante dell'esperimento AMS presso il CNAF
- 2007-2015     Membro della Commissione Scientifica nazionale II (CSNII) dell'INFN

- 2011-2015 Referee di calcolo per la CSNII.
- 2011-2015 Membro del gruppo di referaggio del calcolo dell'INFN.
- 2007-2009 Membro della commissione di valutazione per le proposte di studio di nuove missioni nel contratto di Astrofisica delle alte Energie tra INAF ed ASI.
- 2009 Membro del gruppo di lavoro "Cosmologia e Fisica Fondamentale" dell'ASI in supporto alle operazioni del Comitato Tecnico Scientifico (CTS).
- 2009-2014 Responsabile scientifico presso la Sezione INFN di Perugia dell'esperimento AMS-02.
- Dal 2011, Responsabile accordo INFN-ASI per attività presso il Science Data Center di ASI.
- Dal 2012, Responsabile del laboratorio SERMS.
- Dal 2014, Responsabile nazionale e deputy spokesperson della collaborazione internazionale AMS.
- Dal 2015, Responsabile per università di Perugia del progetto europeo AHEAD, selezionato nella INFRAIA-2014 del programma H2020.
- Dal 2016 Responsabile per l'Università di Perugia del programma di ricerca di un Marie Curie Individual Fellow selezionato nella call H2020-MSCA-IF-2015.
- Dal 2016 Membro del gruppo di lavoro "Astroparticle, Fundamental Physics and Related Space Test Facilities" dell'ASI in supporto alle operazioni del CTS.

#### **ATTIVITÀ DIDATTICHE ED INCARICHI ISTITUZIONALI IN AMBITO UNIVERSITARIO**

L'impegno didattico, svolto nell'ambito dei corsi di laurea triennale e specialistica in Ingegneria presso il polo di Terni e nel corso di laurea magistrale in Fisica, è riportato in dettaglio nel seguito.

Alla didattica frontale nei corsi di laurea, si è accompagnata a partire dal 2005 la partecipazione al collegio dei docenti delle scuole di Dottorato in Fisica (sede di Perugia) e di Dottorato in Nuovi Materiali Funzionali e Strutturali per Applicazioni Spaziali (sede di Terni), confluiti nell'a.a.2009/2010 nella scuola di dottorato congiunta in Fisica e Tecnologie Fisiche (cicli XXV e XXVI). Dal 2014, è membro del collegio dei docenti del dottorato in Scienza e Tecnologia per la Fisica e la Geologia.

Le attività di ricerca hanno dato l'opportunità di far sviluppare una ventina di tesi di laurea ed una decina di tesi di dottorato, nel campo della ricerca di fisica fondamentale e dei rivelatori di particelle per fisici ed in ambito tecnologico per ingegneri.

- Dal 1997 Membro del consiglio dei corsi di laurea della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Perugia attivati presso la sede di Terni
- 2001-2004 Membro eletto nella Giunta del Dipartimento di Fisica
- 2002-2004 Membro eletto nella Commissione di Area Fisica dell'Università di Perugia
- 1997-1999 Esercitazioni di Fisica Generale I presso i corsi di Laurea in Ingegneria
- 1999-2001 Insegnamento di Fisica Generale I presso i corsi di Laurea in Ingegneria
- Dal 2001 Insegnamento di Fisica Generale II presso i corsi di Laurea di Ingegneria
- 2007-2010 Insegnamento di Fondamenti di Fisica presso il corso di Laurea magistrale di Ingegneria dei Materiali
- 2009-2011 Laboratori di Fisica Generale I e II presso i corsi di Laurea di Ingegneria

- Dal 2005 Insegnamento di Cosmologia e Astro-Particelle presso il corso di laurea magistrale in Fisica
- Dal 2015 Insegnamento di Metodi Statistici per l'analisi dei dati sperimentali presso il corso di Laurea Magistrale in Fisica.
- 2012-2016 Membro eletto nella Giunta del Dipartimento di Fisica
- Dal 2014 Membro del collegio dei docenti della scuola di dottorato in Scienza e Tecnologia per la Fisica e la Geologia
- 2015-2016 Membro della Commissione di Ateneo per la valutazione dei Laboratori scientifico/ didattici
- Dal 2016 Presidente della commissione Paritetica per la valutazione dei corsi di laurea di Fisica e Geologia