
**Curriculum Vitae di
Antonio Zoccoli**

Maggio 2017

Nome: Antonio Zoccoli

Età: nato a Bologna il 16 Agosto 1961.

Curriculum Accademico:

- 1980** Maturità classica presso il liceo L. Galvani di Bologna
- 1980-1985** Studi presso il Corso di Laurea in Fisica dell'Università degli Studi di Bologna.
- 1985** Laurea in Fisica con la votazione di 110/100 e lode, dopo la discussione di una tesi sperimentale in fisica subnucleare.
- 1986-1988** Borsa di studio in fisica subnucleare presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).
- 1988-1992** Vincitore di un concorso nazionale per titoli ed esami per un posto di Ricercatore INFN. Ricercatore di fascia iniziale presso la Sezione di Bologna dell'INFN.
- 1992-2003** Vincitore nel 1992 di un concorso nazionale per titoli ed esami per Professore Universitario di II fascia nel raggruppamento di Fisica Generale. Professore Associato presso l'Università degli Studi di Bologna.
- Dal 2003** Vincitore nel 2003 di un concorso nazionale per titoli ed esami per Professore Universitario di I fascia nel raggruppamento di Fisica Generale. Attualmente **Professore Ordinario** in Fisica Generale presso l'**Università degli Studi di Bologna**.
- 2006-2011** **Direttore della Sezione di Bologna dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**, dove ha coordinato l'attività di ricerca di circa 300 tra docenti, ricercatori e tecnici.
- Dal 2008** **Presidente della Fondazione Giuseppe Occhialini** di Fossombrone.
- Dal 2012** **Componente della Giunta Esecutiva** dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
- 2013-2014, dal 2016** **Vice Presidente** dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Attività di Ricerca:

- 1986-1988** Membro della Muon Catalysed Fusion Collaboration presso il Laboratorio di Rutherford Appleton (UK). Da ricordare in questo ambito la prima determinazione del costo energetico dei muoni basata su misure dedicate e la prima misura diretta del coefficiente di attaccamento dei muoni ai nuclei di Elio
- 1988-1997** Membro della Collaborazione OBELIX presso la macchina LEAR del CERN di Ginevra.
I principali risultati ottenuti in questo campo riguardano la ricerca e lo studio di stati esotici predetti dalla Cromodinamica quantistica (QCD)

quali glueball, ed ibridi; lo studio della dinamica delle annichilazioni antinucleone-nucleone.

Ha ricoperto il ruolo di Run Coordinator dell'esperimento durante l'acquisizione dati. E' stato inoltre responsabile di diversi Working Group nell'analisi dei dati.

1997-2005

Membro della Collaborazione HERA-B presso l'acceleratore HERA del laboratorio DESY di Amburgo.

I principali risultati ottenuti riguardano la fisica dei quark pesanti (b e c) la misura della sezione d'urto di produzione dei quark b in urti protone-Nucleo di alta energia, e lo studio della violazione della simmetria CP nel settore del quark b .

Ha ricoperto il ruolo di Project Leader e di Physics Coordinator dell'intera Collaborazione (circa 330 membri provenienti da 13 paesi per un investimento globale di circa 40 M€).

Responsabile e rappresentante del Gruppo di Bologna presso il Collaboration Board dell'esperimento, nonché responsabile Nazionale dell'esperimento presso l'INFN.

Dal 2005

Membro della Collaborazione ATLAS presso l'acceleratore LHC del CERN di Ginevra.

I principali obiettivi dell'esperimento riguardano la ricerca del bosone di Higgs, di particelle supersimmetriche e più in generale lo studio delle leggi fondamentali che hanno governato la creazione dell'Universo.

Ricopre attualmente il ruolo di responsabile e rappresentante del Gruppo di Bologna presso il Collaboration Board dell'esperimento

L'attività di ricerca il prof. Zoccoli ha inoltre riguardato aspetti tecnologici e strumentali, principalmente nel campo della calorimetria. A questo proposito va ricordata la realizzazione del calorimetro elettromagnetico dell'esperimento OBELIX e di quello dell'esperimento HERA-B, la realizzazione di un innovativo spettrometro per neutroni e studi su rivelatori al Silicio

Infine accanto alle attività specificatamente sperimentali il prof. Zoccoli ha curato con costante interesse sia lavori di fenomenologia , che di rassegna.

Ruoli di responsabilità e Coordinamento:

- **Run Coordinator** per diverse misure presso l'esperimento OBELIX;
- **Coordinatore di diversi Physics Working Group** dell'esperimento HERA-B;
- **Rappresentante nazionale** dell'esperimento HERA-B presso la **Commissione Nazionale I (CSN1)** dell'INFN.
- **Physics Coordinator** dell'intero esperimento HERA-B dalla fine del 2000 a tutt'oggi.
- **Membro di Commissioni** di concorsi nazionali INFN ed Universitari per ricercatori, tecnologi e professori di II fascia.
- **Titolare e responsabile** di fondi di ricerca universitari.
- **Referee per la CSN1 dell'INFN** dell'esperimento ATLAS dal 2003 al 2005.

- **Referee di Riviste internazionali** come Physics Letters, Physical Review a Physical Review Letters.
- **Referee del MIUR** per l'assegnazione di fondi per la ricerca.
- **Direttore della Sezione di Bologna dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**, dove ha coordinato l'attività di ricerca di circa 300 docenti, ricercatori e tecnici.
- **Componente della Giunta Esecutiva dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e Vice-Presidente INFN**. In questo ambito è attualmente responsabile del Bilancio dell'Ente, supervisione tutte le attività sulla fisica delle Alte Energie, sul calcolo scientifico, e le Research Infrastructures dell'Ente.
- *Alternate* del rappresentante italiano (a nomina MIUR) nel Program Committee di Horizon 2020 sulle Research Infrastructures.
- Rappresentante Italiano in ECFA (European Committee for Future Accelerators).
- Rappresentante italiano nel RRB (Research Review Board) del CERN di Ginevra.
- Componente del CdA del Consortium GARR, Consorzio che fornisce il collegamento in fibra ottica a tutte le Università e gli Enti di Ricerca Italiani.
- Componente del CdA del Gran Sasso Science Institute (GSSI), una innovativa scuola di dottorato internazionale con sede a L'Aquila.
- Ha **rappresentato** le Collaborazioni cui ha partecipato in importanti **conferenze** internazionali. E' autore di più di **700 pubblicazioni scientifiche** e tecniche su riviste internazionali con h-index = 59 (Scopus, Maggio 2017).

Premi:

Vincitore ex aequo del **Premio 'Pietro Bassi'** della Società Italiana di Fisica nell'anno 2002.

Vincitore del **Premio della Società Europea di Fisica HEPP 2013** (High Energy and Particle Physics Prize of the European Physical Society), con le collaborazioni ATLAS e CMS, per la scoperta del bosone di Higgs.

Laboratori:

Ricercatore visitatore presso Laboratori nazionali ed internazionali quali il **CERN** di Ginevra, il **RAL** (Rutherford Appleton Laboratory) in Gran Bretagna, i **Laboratori Nazionali del Gran Sasso** (L'Aquila) ed il **DESY** di Amburgo.

Didattica:

Professore di Fisica Generale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Bologna. Ha tenuto corsi di Fisica Generale T-A (Meccanica e termodinamica) e T-B (elettromagnetismo ed ottica) e di Trattamento Statistico dei dati e lezioni nei corsi di Dottorato in Fisica.

E' stato ed è membro di diverse Commissioni della Facoltà di Ingegneria (Commissione per i Problemi Giuridici ed Amministrativi, Commissione Didattica e Commissione Programmazione).

E' stato relatore di numerose tesi di Laurea e di Dottorato in Fisica.

Fondazioni:

Dal Dicembre 2008, il prof. Antonio Zoccoli è Presidente della Fondazione Giuseppe Occhialini di Fossombrone. La Fondazione persegue esclusivamente finalità d'informazione e formazione scientifica per favorire e incrementare la conoscenza della Fisica, che riveste un ruolo determinante nello sviluppo della scienza, della tecnologia e dell'intera società.