

Michele ARNEODO

Professore ordinario
FIS/07 Fisica applicata

Facoltà di Medicina, Chirurgia e Scienze della Salute
Dipartimento di Scienze Mediche
Tel.: 0321 660 669 Fax: 0321 620 421
E-mail: michele.arneodo@med.unipmn.it

CARRIERA ACCADEMICA: 1992: Professore associato; 1995-2002: Professore associato confermato; 2002-2005: Professore straordinario; 2005: Professore ordinario.

INSEGNAMENTI: “Fisica” per il Corso di Laurea di Medicina, Chirurgia e Scienze della Salute,
“Fisica” per il Corso di Laurea in Biotecnologie,
“Fisica delle Radiazioni” per il Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia,
“Radioprotezione Fisica” per il Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia,
“Fisica” per le Scuole di Specializzazione in Radiodiagnostica e in Radioterapia.

CURRICULUM STUDIORUM

1978 Maturità Classica, Liceo C. Cavour di Torino.
1982 Laurea in Fisica presso l’Università di Torino con votazione 110/110, lode e menzione onorevole.
1985 Master of Arts in Fisica presso la Princeton University, Princeton, NJ, USA.
1992 PhD in Fisica presso la Princeton University.

CURRICULUM PROFESSIONALE

1985 Ricercatore presso l’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), sezione di Torino.
1992 Professore associato presso l’Università della Calabria.
1994 Trasferimento all’Università di Torino, II Facoltà di Medicina e Chirurgia, sede di Novara.
2002 Professore straordinario presso l’Università del Piemonte Orientale.
2005 Professore ordinario presso l’Università del Piemonte Orientale.

RICONOSCIMENTI INTERNAZIONALI

1982 Borsa di studio Fulbright per frequentare un corso di dottorato negli USA.
1996 Alexander von Humboldt Fellowship per condurre ricerche presso il Deutsches Elektronen-Synchrotron di Amburgo (Germania).

CAMPI DI INDAGINE NELLA RICERCA. Studio della struttura del protone e delle proprietà dell’interazione nucleare forte in collisioni elettrone-protone e protone-protone; ricerca del bosone di Higgs in collisioni protone-protone.

RICERCHE IN CORSO

- Studio delle interazioni diffrattive nelle collisioni elettrone-protone con il rivelatore ZEUS al collisore HERA, presso il Deutsches Elektronen-Synchrotron di Amburgo. Determinazione delle funzioni di struttura del protone F_2^D e F_L^D .
- Studio delle interazioni diffrattive nelle collisioni protone-protone con l’apparato CMS al collisore LHC del CERN di Ginevra – in particolare produzione diffrattiva di jet e di bosoni W.
- Studio della fattibilità di equipaggiare con rivelatori una zona a ± 420 m dall’apparato CMS, lungo la linea di fascio, per rivelare protoni che hanno perso tra 0.2% e 2% del loro impulso, allo scopo di misurare la produzione centrale esclusiva di un bosone di Higgs leggero.
- Sviluppo di un rivelatore basato su sensori al silicio “3D” per la rivelazione di radiazioni ionizzanti, con applicazioni in fisica delle alte energie e in diagnostica medica per immagini.

SELEZIONE DELLE PUBBLICAZIONI PIÙ RECENTI

1. ZEUS COLLABORATION, S. CHEKANOV ET AL., *Dissociation of virtual photons in events with a leading proton at HERA*, European Physical Journal C38:43-67 (2004).
2. M. ARNEODO, M. DIEHL, *Diffraction for Non-Believers*, in *Proceedings of the Workshop on HERA and the LHC, DESY and CERN 2004-05*, DESY preprint DESY-05-214, e-Print Archive: hep-ph/0511047.
3. ZEUS COLLABORATION, S. CHEKANOV ET AL., *Study of Deep Inelastic Inclusive and Diffractive Scattering with the ZEUS Forward Plug Calorimeter*, Nuclear Physics B 713, 3-80 (2005).
4. CMS COLLABORATION, G.L. BAYATIAN ET AL., *CMS technical design report, volume II: Physics performance*, Journal of Physics G34 995-1579 (2007).
5. ZEUS COLLABORATION, S. CHEKANOV ET AL., *Dijet production in diffractive deep inelastic scattering at HERA*, European Physical Journal C52:813-832 (2007).
6. ZEUS COLLABORATION, S. CHEKANOV ET AL., *Diffractive photo-production of dijets in ep collisions at HERA*, European Physical Journal C55:177-191 (2008).
7. ZEUS COLLABORATION, S. CHEKANOV ET AL., *Deep inelastic scattering with leading protons or large rapidity gaps at HERA*, Nuclear Physics B816, 1-61 (2009).
8. ZEUS COLLABORATION, S. CHEKANOV ET AL., *Leading proton production in deep inelastic scattering at HERA*, Journal of High Energy Physics 0906:074 (2009).
9. ZEUS COLLABORATION, S. CHEKANOV ET AL., *A Measurement of the Q^2 , W and t dependences of deeply virtual Compton scattering at HERA*, Journal of High Energy Physics 0905:108 (2009).
10. FP420 R&D COLLABORATION, M.G. ALBROW ET AL., *The FP420 R&D Project: Higgs and New Physics with forward protons at the LHC*, Journal of Instrumentation 4:T10001 (2009).

Orario di Ricevimento

In via Solaroli, 17, primo piano, previo appuntamento (arneodo@med.unipmn.it)