

CURRICULUM VITÆ

Prof. Marco Maggiora¹
Dipartimento di Fisica Generale “A. Avogadro”
Università di Torino

Nato a Torino in data 17/11/1972, cittadinanza Italiana.

Laureato in Fisica (Università di Torino il 16/03/1996).

Ph.D. in Fisica delle Particelle Elementari (Università di Torino, 11/02/2000).

Ricercatore afferente al Dipartimento Di Fisica Generale “A. Avogadro”, Università di Torino, dal 01/11/2002 al 30/09/2007.

Professore Associato afferente al Dipartimento Di Fisica Generale “A. Avogadro”, Università di Torino, dal 01/10/2007.

E-mail: marco.maggiora@to.infn.it

Url: <http://www.to.infn.it/~mmaggior>

Attività scientifica

- Dottorato di ricerca in Fisica delle Particelle Elementari, XII ciclo presso l'Università di Torino.
- Assegno di ricerca presso l'Università di Torino, 01/04/2000-30/03/2002.
- Responsabile dell'allineamento dello spettrometro COMPASS @ SPS, CERN, 2001-2002.
- Collaborazione di ricerca presso il Dipartimento di Fisica Generale dell'Università di Torino, 01/04/2002-30/06/2002.
- Assegno di ricerca presso l'Università di Torino, 01/07/2002-30/10/2002.
- Ricercatore Universitario dell'Università di Torino, afferenza al Dipartimento di Fisica Generale, 01/11/2002-30/09/2007.
- Membro del progetto “Misura della Trasversalità del Nucleone” cofinanziato nell'ambito del PRIN 2003.
- Professore Associato dell'Università di Torino, afferenza al Dipartimento di Fisica Generale, 01/10/2007.
- Responsabile scientifico di vari assegni di ricerca attivati presso l'Università di Torino, Dipartimento di Fisica Generale.

Principali ambiti di ricerca:

- ◆ Valutazione della violazione della regola di OZI in reazioni di Pontecorvo, e studio di scattering di antiprotoni su bersagli di He e Xe (Collaborazione OBELIX @ LEAR, CERN).
- ◆ Valutazione delle osservabili di spin nella produzione esclusiva e semi-inclusiva di iperoni con fasci di protoni di momento inferiore a 3 GeV/c, polarizzati trasversalmente (Collaborazione DISTO @ SATURNE).
- ◆ Studio della produzione di mesoni scalari, pseudoscalari e vettoriali con fasci di protoni di momento inferiore a 3 GeV/c (Collaborazione DISTO @ SATURNE).
- ◆ Analisi e studio della trasversalità del nucleone (Collaborazione COMPASS @ SPS, CERN).

¹ Aggiornato a Marzo 2008

- ◆ Studio della transversità del nucleone tramite reazioni Drell-Yan (Collaborazioni COMPASS @ SPS, ASSIA, PANDA @ FAIR).
- ◆ Progettazione dei rivelatori di muoni per lo spettrometro PANDA (Collaborazione PANDA @ FAIR).
- ◆ Studio e progettazione di algoritmi ottimi e adattativi per l'analisi dei segnali in esperimenti di Fisica delle Particelle (Programmi Quadro FP6-FP7/E.U. e Collaborazione PANDA @ FAIR).

Selezione delle principali pubblicazioni su riviste internazionali:

1. *Production of ϕ and ω Mesons in Near-Threshold pp Reactions*, F. Balestra et al., Phys. Rev. Lett. 81, 4572 (1998).
2. *DISTO: a large acceptance multiparticle spectrometer for 1-3 GeV proton beams*, F. Balestra et al., Nucl. Instr. and Meth. A426, 385 (1999).
3. *Spin Transfer in Exclusive Λ Production from pp Collisions at 3.67 GeV/c*, F. Balestra et al., Phys. Rev. Lett. 83, 1534 (1999).
4. *K^- Meson production in proton-proton reactions at 3.67 GeV/c*, F. Balestra et al., Phys. Lett. B468, 7 (1999).
5. *Antiproton-neon annihilation at 57 MeV/c*, A. Bianconi et al., Phys. Lett. B481, 194 (2000).
6. *Production of η' mesons in the $pp \rightarrow pp\eta'$ reaction at 3.67 GeV/c*, F. Balestra et al., Phys. Lett. B491, 29 (2000).
7. *Antiproton-helium 3 annihilation at 55 MeV/c*, A. Bianconi et al., Phys. Lett. B492, 254 (2000).
8. *ϕ and ω meson production in pp reactions at $p_{lab} = 3.67$ GeV/c*, F. Balestra et al., Phys. Rev. C63, 024004-1 (2001).
9. *On the formation and decay of $\bar{p}\text{He}^+$ atomcule*, E. Lodi Rizzini et al., Phys. Lett. B507, 19 (2001).
10. *Antiproton stopping in xenon*, E. Lodi Rizzini et al., Phys. Lett. B513, 265 (2001).
11. *Measurement of the $pd \rightarrow \phi n$ Pontecorvo reaction for antiproton annihilation at rest*, O. E. Gorchakov et al., Phys. Lett. B528, 34 (2002).
12. *ρ^0 Meson Production in the $pp \rightarrow pp\pi^+\pi^-$ Reaction at 3.67 GeV/c*, F. Balestra et al., Phys. Rev. Lett. 89, 092001-1 (2002).
13. *Self-shunted streamer chamber spectrometer with CCD video cameras for studying pion interactions with light nuclei at energies below the Δ -resonance*, E. M. Andreev et al., Nucl. Instr. and Meth. A489, 99 (2002).
14. *Exclusive η production in proton-proton reactions*, F. Balestra et al., Phys. Rev. C69, 064003 (2004).
15. *Measurement of the spin structure of the deuteron in the DIS Region*, E. S. Ageev et al., Phys. Lett. B612, 154 (2005).
16. *First Measurement of the Transverse Spin Asymmetries of the Deuteron in Semi-Inclusive Deep Inelastic Scattering*, V. Yu Alexakhin et al., Phys. Rev. Lett. 94, 202002 (2005).
17. *Search for the $\Phi(1860)$ Pentaquark at COMPASS*, E. S. Ageev et al., Eur. Phys. J. C41, 469 (2005).
18. *Gluon polarization in the nucleon from quasi-real photoproduction of high- p_T hadron pairs*, E. S. Ageev et al., Phys. Lett. B633, 25 (2006).
19. *The deuteron spin-dependent structure function g_a^1 and its first moment*, V. Yu. Alexakhin et al., Phys. Lett. B647, 8 (2007).
20. *A new measurement of the Collins and Sivers asymmetries on a transversely polarised deuteron target*, E.S. Ageev et al., Nucl. Phys. B765, 31 (2007).

21. *The COMPASS experiment at CERN*, P. Abbon et al., Nucl. Inst. And Meth. A577, 455 (2007).
22. *Double spin asymmetry in exclusive ρ_0 muoproduction at COMPASS*", M. Alekseev et al., Eur. Phys. J. C52, 255 (2007).
23. *The polarised valence quark distribution from semi-inclusive DIS*, M. Alekseev et al., Phys. Lett. B660, 458 (2008).
24. *Digital filtering for noise reduction in nuclear detectors*, D. Alberto et al., Nucl. Instr. and Meth. A594, 382 (2008).

Attività di didattica

- Tutor (non laureato) per il corso “Esperimentazioni di Fisica II” attivato presso il Corso di Laurea in Fisica dell’Università di Torino, 1995.
- Supplenza nelle Scuole Medie Superiori, Fisica e Matematica, anni post-laurea.
- Tutor (laureato) per il corso “Fisica I” attivato presso il Corso di Laurea in Fisica dell’Università di Torino, 2000.
- Assistente di laboratorio per il corso di laurea “Laboratorio V” attivato presso il Corso di Laurea in Fisica (Vecchio Ordinamento) dell’Università di Torino, 2001; cultore della materia per il medesimo corso, 2001.
- Abilitazione (concorso ordinario) per l’insegnamento nelle Scuole Secondarie Superiori per le tre classi di concorso di Matematica, Fisica, Matematica e Fisica. Immissione in ruolo presso il Liceo Scientifico Gobetti di Torino, 01/09/2001.
- Guida alle visite delle Scuole Superiori al CERN, 2001-2002.
- Relatore in cicli di conferenze di introduzione alla Fisica Moderna in diversi Licei Scientifici e Classici in Torino, 2002-2009.
- Esercitatore del modulo di “Meccanica” attivato presso il Corso di Laurea Triennale in Fisica dell’Università di Torino, 2002-2008.
- Esercitatore del modulo di “Onde, Fluidi e Termodinamica” attivato presso il Corso di Laurea Triennale in Fisica dell’Università di Torino, 2002-2004.
- Affidatario del modulo di “Fisica per la Realtà Virtuale” attivato presso il Corso di Laurea Specialistica in Realtà Virtuale e Multimedialità dell’Università di Torino, 2004-2009.
- Collaborazione editoriale in veste di co-autore per la riedizione di testi per la Scuola Media presso la casa editrice Paravia – P.B.M. editori, 2005-2006.
- Affidatario del modulo di “Ottica Geometria” attivato presso il Corso di Laurea Triennale in Ottica e Optometria dell’Università di Torino, 2006-2009.
- Co-Affidatario del modulo di “Laboratorio di Tecnologie Avanzate” attivato presso il Corso di Laurea Specialistica in Fisica delle Tecnologie Avanzate dell’Università di Torino, 2009.

Attività accademica:

- Membro del Consiglio di Gestione del Centro di Interesse Generale di Ateneo Reti e Telecomunicazioni “ReTe” dell’Università di Torino, 2006-2008.