

ALESSANDRO FERRETTI

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

aggiornato a novembre 2008

Alessandro Ferretti

Nato a Torino il 28 Novembre 1968

Ricercatore universitario confermato settore FIS/04

Afferente al Dipartimento di Fisica Sperimentale dell'Università di Torino

Studi compiuti e titoli conseguiti

- **1987** – Consegue il diploma di maturità scientifica presso il Liceo Scientifico Statale “C. Cattaneo” di Torino.

- **28 Ottobre 1998** – Consegue la Laurea in Fisica presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Torino con la votazione di 110/110 e lode, discutendo la tesi: “*Camera ad elettrodi piani resistivi per l'esperimento ALICE*” (Relatore Prof. E. Vercellin, Co-relatrice Dr. Anna Piccotti).

Il rivelatore descritto nella tesi e' destinato all'impiego nell'ambito della fisica degli ioni pesanti, in quanto verra' utilizzato per fornire il trigger dello spettrometro per coppie di muoni del futuro esperimento ALICE (A Large Ion Collider Experiment). Il candidato partecipa ai test del prototipo sia in laboratorio a Torino che con fascio di particelle al CERN, e si occupa dell'analisi dei risultati.

- **1998-2001** - Dottorato di Ricerca. Primo classificato con punteggio di 110/120 al concorso di ammissione al Dottorato di Ricerca in Fisica (XIV ciclo) presso l'Università di Torino. Durante detto triennio continua ad occuparsi, nell'ambito del progetto per il trigger dello spettrometro muonico di ALICE, dello studio su prototipi di caratteristiche delle camere RPC operate in modo streamer con elettrodi in bakelite a bassa resistività, al fine di ottimizzarne la risoluzione spaziale e temporale e la resistenza all'invecchiamento. A questo riguardo partecipa a numerose riunioni della collaborazione ALICE e a conferenze, presentando e discutendo i risultati ottenuti.

Collabora allo studio della fissione di nuclei di piombo svoltosi nell'ambito dell'esperimento NA50.

Il 14 Dicembre 2001 consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica presso l'Università di Torino, discutendo una tesi dal titolo “*Resistive Plate Chambers for the ALICE dimuon trigger*”. Relatore e' il Prof. Emilio Chiavassa (Università di Torino), Co-Relatore e' il Prof. Ermanno Vercellin (Università di Torino), Contro-Relatore il Dott. Pascal Dupieux (CNRS di Clermont-Ferrand, Francia).

- **1999** – Viene eletto rappresentante dei dottorandi nel consiglio del Dipartimento di Fisica Sperimentale dell'Università di Torino, per il biennio 1999-2001.

- **Febbraio 2002–Gennaio 2004** – Dal 1/2/2002 usufruisce di un assegno per la collaborazione ad attività di ricerca dell'Università degli Studi di Torino, della durata di due anni. Programma di ricerca: *“Fisica degli ioni pesanti relativistici con l'esperimento ALICE a LHC”*.
- **2001-2004** – Collabora al progetto EXPLODET-DIAMINE, che ha lo scopo di realizzare un sistema per lo sminamento umanitario (rimozione di mine anti-uomo ed anti-carro) basato su tecniche nucleari. In quest'ambito, il gruppo di Torino inizia una ricerca tesa a rendere le RPC sensibili ai neutroni termici, con l'obiettivo primario di un buon rapporto segnale-fondo.
- **2002-oggi** – In aggiunta alla partecipazione all'esperimento ALICE, entra a far parte dell'esperimento NA60, il cui scopo è lo studio della produzione di muoni in collisioni di ioni pesanti ad energie ultrarelativistiche all'SPS del CERN. In questo esperimento si dedica principalmente al calorimetro a zero gradi a fibre di quarzo, sul quale si basa la misura della centralità delle collisioni nucleo-nucleo.
- **1/2/2004-29/02/2004** – Usufruisce un contratto di prestazione d'opera occasionale da parte del Dipartimento di Fisica Sperimentale dell'Università di Torino. Tale contratto ha per oggetto lo *“Studio ed ottimizzazione del sistema di test delle camere RPC destinate al trigger dello spettrometro per muoni dell'esperimento ALICE”*.
- **Marzo 2004** - Ottiene il rinnovo per due anni dell'assegno per la collaborazione ad attività di ricerca per il programma *“Fisica degli ioni pesanti relativistici con l'esperimento ALICE a LHC”*, fino alla data del 28/2/2006.
- **2004** – Viene nominato membro del Program Committee e Session Chair per la sessione *“Gaseous Detectors I”* del Nuclear Science Symposium dell'IEEE, che si è tenuto a Roma dal 16 al 22 ottobre 2004.
- **2005** – Risulta vincitore della procedura di valutazione comparativa 382_R per n.1 posto di Ricercatore Universitario alla Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Torino, settore FIS/04 (Fisica nucleare e sub-nucleare), e il 15 marzo prende servizio, afferendo al Dipartimento di Fisica Sperimentale.
- **2005 – 2007** E' designato responsabile dei test, del controllo di qualità e della selezione finale delle camere RPC che andranno a costituire il trigger dimuonico dell'esperimento ALICE.
- dal **2005** a oggi: Membro del Program Committee dell'annuale Nuclear Science Symposium dell'IEEE.
- dal **2006** a oggi – e' membro dell'Editorial Board dell'ALICE Forward Dimuon Arm.
- dal **2006** a oggi – responsabile del test, installazione e commissioning dei calorimetri a zero gradi (ZDC, calorimetri del tipo 'spaghetti') dell'esperimento ALICE, che serviranno alla misura della centralità degli urti nucleo-nucleo, alla selezione (a livello di trigger) degli eventi da acquisire in base alla centralità. Inoltre, gli ZDC serviranno a selezionare gli eventi di interesse per lo studio di eventi diffrattivi in collisione p-p. In questo ambito, si occupa anche della progettazione, realizzazione e test dell'elettronica di

trigger, di acquisizione e di calibrazione per gli ZDC.

- **2004 – 2006** : partecipa al progetto DIMUONNET, un network creato nell'ambito della European Community Integrated Infrastructure Initiative I3 intitolata "Study of strongly interacting matter", che fa parte del 6° programma quadro (FP6): il network e' finalizzato ad indirizzare l'attivita' sperimentale futura all'LHC del CERN nel campo della fisica dei quark pesanti in collisioni di ioni pesanti ultrarelativistici. A.F. e' editor del documento finale del progetto.
- **2006 – oggi** : si occupa dell'applicazione di tecniche nucleari alla sicurezza. In questo ambito partecipa agli studi per rivelare materiali ad alto Z all'interno di container tramite tomografia con raggi cosmici, sfruttando il rivelatore RPC per tracciare i cosmici prima e dopo l'attraversamento del volume da analizzare.

Attività didattica

- **A.A. 1999-2000** – Usufruisce di una Borsa di Studio per una collaborazione scientifico-didattica (articolo 33 comma 3 dello Statuto dell'Università di Torino): in particolare, tiene le esercitazioni per il corso di Meccanica Quantistica del corso di laurea in Scienze dei Materiali presso l'università di Torino (tenuto dal Prof. Ezio Maina) per un totale di 25 ore, e svolge compiti di supporto per il corso di Esercitazioni Integrate per il primo anno di Fisica, corso di laurea in Fisica, per un totale di 25 ore.
- **2002-2004** - Svolge attività varie nell'ambito delle iniziative attuate dall'Università di Torino e destinate agli studenti della scuola secondaria superiore, volte a facilitare l'orientamento nella scelta degli studi universitari. In particolare, partecipa con attività di supporto a seminari tenuti nelle scuole secondarie della provincia e nella sede di Torino Esposizioni, e illustra agli studenti intervenuti le attività svolte dal gruppo di ricerca cui afferisce nel laboratorio nell'Istituto di Fisica di Torino.
- **A.A. 2004-2005** – Presso l'Università di Torino svolge le esercitazioni relative al corso di Fisica 2 per il corso di laurea in Chimica (tenuto dalla Prof.ssa M. Adele Dodero) per un totale di 10 ore. In aggiunta a ciò, svolge le esercitazioni di ottica relative al corso di Laboratorio 4 per il corso di laurea in Fisica (tenuto dalla Prof.ssa Alberta Marzari-Chiesa) e esercita attività di assistenza per le relative esercitazioni di laboratorio per un totale di 16 ore.
- **A.A. 2005-2006** – Assume la titolarità del corso di Laboratorio II per il corso di laurea in Scienze dei Materiali presso l'Università di Torino.
- **A.A. 2006-2007** – Docente titolare del corso di Laboratorio di Fisica II del corso di laurea in Scienza dei Materiali.
Docente co-titolare del corso di Esperimentazioni di fisica II (elettromagnetismo, ottica e fisica moderna) per la Scuola Interateneo di Specializzazione per la formazione degli insegnanti della scuola secondaria, classe A038
Esercitazioni in laboratorio per il corso di Laboratorio di Fisica IV per il corso di laurea in

Fisica.

- **A.A. 2007-2008** – Docente titolare del corso di Laboratorio di Fisica II per il corso di laurea in Scienza dei Materiali.
Esercitazioni in laboratorio per il corso di Laboratorio di Fisica V per il corso di laurea in Fisica.
- **A.A. 2008-2009** – Docente titolare del corso di Laboratorio di Fisica II per il corso di laurea in Scienza dei Materiali.
Esercitazioni in laboratorio per il corso di Laboratorio di Fisica V per il corso di laurea in Fisica.

Attività per corsi di laurea, dipartimento di afferenza e ateneo:

- Dall'A.A. 2005-2006 a oggi: rappresentante del Dipartimento di Fisica Sperimentale all'interno del Consiglio della Biblioteca Interdipartimentale di Fisica.
- Dall'A.A. 2006-2007 a oggi: delegato del corso di studi in Scienza dei Materiali per la commissione Orientamento della Facoltà di Scienze M.F.N.
- Dall'A.A. 2007-2008 a oggi: delegato per il TARM del corso di studi in Scienza dei Materiali.

Pubblicazioni (lista incompleta):

1) Evidence for the production of thermal-like muon pairs with masses above 1 GeV/c² in 158A GeV Indium-Indium Collisions.

By NA60 Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). Oct 2008. 16pp. [Temporary entry](#)
e-Print: [arXiv:0810.3204](#) [nucl-ex]

2) The ALICE experiment at the CERN LHC.

By ALICE Collaboration ([K. Aamodt et al.](#)). 2008. 259pp.
Published in **JINST 3:S08002,2008**.

3) ALICE electromagnetic calorimeter technical design report.

By ALICE Collaboration ([P. Cortese et al.](#)). CERN-LHCC-2008-014, CERN-ALICE-TDR-014, Sep 2008. 132pp.

4) Thermal Dimuon Emission in In-In at the CERN SPS.

By NA60 Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). Jun 2008. 4pp.
Presented at 43rd Rencontres de Moriond on Electroweak Interactions and Unified Theories, La Thuile, Italy, 1-8 Mar 2008.
e-Print: [arXiv:0806.0577](#) [nucl-ex]

5) Performance of the zero degree calorimeters for the ALICE experiment.

[N. De Marco et al.](#) 2007. 7pp.
Published in **IEEE Trans.Nucl.Sci.54:567-573,2007**.

6) J/psi production in indium-indium collisions at 158-GeV/nucleon.

By NA60 Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). 2007. 4pp.

Published in **Phys.Rev.Lett.99:132302,2007**.

7) Evidence for radial flow of thermal dileptons in high-energy nuclear collisions.

By NA60 Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). Nov 2007. 5pp.

Published in **Phys.Rev.Lett.100:022302,2008**.

e-Print: **arXiv:0711.1816** [nucl-ex]

8) J/psi production in Indium-Indium collisions at 158- GeV/nucleon.

By NA60 Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). Jun 2007. 5pp.

Published in *Moscow 2006, ICHEP* 430-434

e-Print: **arXiv:0706.4361** [nucl-ex]

9) Phi meson production in NA60.

By NA60 Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). 2007. 6pp.

Prepared for Workshop for Young Scientists on the Physics of Ultrarelativistic Nucleus-Nucleus Collisions (Hot Quarks 2006), Villasimius, Sardinia, Italy, 15-20 May 2006.

Published in **Eur.Phys.J.C49:255-260,2007**.

10) Highlights from the NA60 experiment.

[A. Ferretti et al.](#) May 2007. 4pp.

To appear in the proceedings of 42nd Rencontres de Moriond on QCD and Hadronic Interactions, La Thuile, Italy, 17-24 Mar 2007.

e-Print: **arXiv:0705.3339** [nucl-ex]

11) NA60 results on p(T) spectra and the rho spectral function in In-In collisions.

By NA60 Collaboration ([J. Seixas et al.](#)). May 2007. 4pp.

To appear in the proceedings of 19th International Conference on Ultra-Relativistic Nucleus-Nucleus Collisions: Quark Matter 2006 (QM2006), Shanghai, China, 14-20 Nov 2006.

Published in **J.Phys.G34:S1023-1028,2007**.

e-Print: **arXiv:0705.3138** [nucl-ex]

12) Dimuon production in p-A and In-In collisions.

By NA60 Collaboration ([J. Seixas et al.](#)). 2006. 4pp.

Prepared for 5th International Conference on Physics and Astrophysics of Quark Gluon Plasma (ICPAQGP 2005), Salt Lake City, Kolkata, India, 8-12 Feb 2005.

Published in **J.Phys.Conf.Ser.50:349-352,2006**.

13) Test beam results on the proton Zero Degree Calorimeter for the ALICE experiment.

[R. Arnaldi et al.](#) 2006. 8pp.

Prepared for 12th International Conference on Calorimetry in High Energy Physics (CALOR 06), Chicago, Illinois, 5-9 Jun 2006.

Published in **AIP Conf.Proc.867:415-422,2006**. Also in *Chicago 2006, Calorimetry in high energy physics* 415-422

14) J/ psi suppression in In-In collisions at 158-GeV/nucleon.

By NA60 Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). Jan 2007. 8pp.

Prepared for 2nd International Conference on Hard and Electromagnetic Probes of High-Energy Nuclear Collisions (Hard Probes 2006), Asilomar, Pacific Grove, California, 9-16 Jun 2006.

Published in **Nucl.Phys.A783:261-268,2007**.

e-Print: **nucl-ex/0701033**

15) NA60 results on the rho spectral function in In-In collisions.

By NA60 Collaboration ([S. Damjanovic et al.](#)). Jan 2007. 8pp.

Presented at 2nd International Conference on Hard and Electromagnetic Probes of High-Energy

Nuclear Collisions (Hard Probes 2006), Asilomar, Pacific Grove, California, 9-16 Jun 2006.
Published in **Nucl.Phys.A783:327-334,2007**.
e-Print: **nucl-ex/0701015**

16) Results from NA60 experiment at the CERN SPS.

[G. Usai et al.](#) 2006. 6pp.

Prepared for Particles and Nuclei International Conference (PANIC 05), Santa Fe, New Mexico, 24-28 Oct 2005.

Published in **AIP Conf.Proc.842:29-34,2006**. Also in *Santa Fe 2005, Particles and nuclei* 29-34

17) Thermal neutron detection with Resistive Plate Chambers via the B-10(n,alpha)Li-7 reaction.

[R. Arnaldi et al.](#) 2006. 5pp.

Prepared for 8th Workshop on Resistive Plate Chambers and Related Detectors, Seoul, Korea, 10-12 Oct 2005.

Published in **Nucl.Phys.Proc.Suppl.158:177-181,2006**. Also in *Seoul 2005, Resistive plate chambers and related detectors* 177-181

18) Beam and ageing tests with a highly-saturated avalanche gas mixture for the ALICE p-p data taking.

[R. Arnaldi et al.](#) 2006. 5pp.

Prepared for 8th Workshop on Resistive Plate Chambers and Related Detectors, Seoul, Korea, 10-12 Oct 2005.

Published in **Nucl.Phys.Proc.Suppl.158:149-153,2006**. Also in *Seoul 2005, Resistive plate chambers and related detectors* 149-153

19) Overview on production and first results of the tests on the RPCs for the ALICE dimuon trigger.

[R. Arnaldi et al.](#) 2006. 4pp.

Prepared for 8th Workshop on Resistive Plate Chambers and Related Detectors, Seoul, Korea, 10-12 Oct 2005.

Published in **Nucl.Phys.Proc.Suppl.158:83-86,2006**. Also in *Seoul 2005, Resistive plate chambers and related detectors* 83-86

20) Design and performance of the ALICE muon trigger system.

[R. Arnaldi et al.](#) 2006. 4pp.

Prepared for 8th Workshop on Resistive Plate Chambers and Related Detectors, Seoul, Korea, 10-12 Oct 2005.

Published in **Nucl.Phys.Proc.Suppl.158:21-24,2006**. Also in *Seoul 2005, Resistive plate chambers and related detectors* 21-24

21) Latest results from NA60.

By NA60 Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). Sep 2006. 9pp.

Talk given at International Conference on Strangeness in Quark Matter (SQM2006), Los Angeles, California, 26-31 Mar 2006.

Published in **J.Phys.G32:S51-S60,2006**.

e-Print: **nucl-ex/0609039**

22) phi production in p-A and In-In collisions.

By NA60 Collaboration ([A. De Falco et al.](#)). 2006. 4pp.

Prepared for 18th International Conference on Ultrarelativistic Nucleus-Nucleus Collisions: Quark Matter 2005 (QM 2005), Budapest, Hungary, 4-9 Aug 2005.

Published in **Nucl.Phys.A774:719-722,2006**.

23) Anomalous J/psi suppression in In-In collisions at 158-GeV/nucleon.

By NA60 Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). 2006. 4pp.

Prepared for 18th International Conference on Ultrarelativistic Nucleus-Nucleus Collisions: Quark Matter 2005 (QM 2005), Budapest, Hungary, 4-9 Aug 2005.

Published in **Nucl.Phys.A774:711-714,2006**.

24) Charm and intermediate mass dimuons in In-In collisions.

By NA60 Collaboration ([R. Shahoyan et al.](#)). 2006. 4pp.

Prepared for 18th International Conference on Ultrarelativistic Nucleus-Nucleus Collisions: Quark Matter 2005 (QM 2005), Budapest, Hungary, 4-9 Aug 2005.

Published in **Nucl.Phys.A774:677-680,2006**.

25) Dimuon and charm production in In + In collisions at the CERN SPS.

By NA60 Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). 2006. 10pp.

Prepared for 18th International Conference on Ultrarelativistic Nucleus-Nucleus Collisions: Quark Matter 2005 (QM 2005), Budapest, Hungary, 4-9 Aug 2005.

Published in **Nucl.Phys.A774:67-76,2006**.

26) phi production in proton nucleus and indium indium collisions at the CERN SPS.

[M. Floris et al.](#) 2006. 6pp.

Prepared for 35th International Symposium on Multiparticle Dynamics (ISMD 05), Kromeriz, Czech Republic, 9-15 Aug 2005.

Published in **AIP Conf.Proc.828:309-314,2006**. Also in *Kromeriz 2005, Multiparticle dynamics* 309-314

27) Low mass dimuon production in indium-indium collisions at the CERN SPS.

By NA60 Collaboration ([M. Floris et al.](#)). Jun 2006. 4pp.

Contributed to 41st Rencontres de Moriond: QCD and Hadronic Interactions, La Thuile, Italy, 18-25 Mar 2006.

e-Print: **nucl-ex/0606023**

28) First measurement of the rho spectral function in high-energy nuclear collisions.

By NA60 Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). May 2006. 5pp.

Published in **Phys.Rev.Lett.96:162302,2006**.

e-Print: **nucl-ex/0605007**

29) J/psi suppression in indium-indium collisions at SPS energies.

By NA60 Collaboration ([C. Lourenco et al.](#)). 2005. 4pp.

Prepared for EPS International Europhysics Conference on High Energy Physics (HEP-EPS 2005), Lisbon, Portugal, 21-27 Jul 2005.

Published in **PoS HEP2005:133,2006**.

30) Low mass dimuon production in proton-nucleus and indium-indium collisions.

By NA60 Collaboration ([H.K. Woehri et al.](#)). 2005. 4pp.

Prepared for EPS International Europhysics Conference on High Energy Physics (HEP-EPS 2005), Lisbon, Portugal, 21-27 Jul 2005.

Published in **PoS HEP2005:132,2006**.

31) Intermediate mass dimuon production in indium-indium collisions at the CERN SPS.

By NA60 Collaboration ([R. Shahoian et al.](#)). 2005. 4pp.

Prepared for EPS International Europhysics Conference on High Energy Physics (HEP-EPS 2005), Lisbon, Portugal, 21-27 Jul 2005.

Published in **PoS HEP2005:131,2006**.

32) J/psi production in indium-indium collisions at SPS energies.

[P. Pillot et al.](#) 2006. 7pp.

Prepared for International Workshop on Quantum Chromodynamics: QCD@Work 2005, Conversano, Bari, Italy, 16-20 Jun 2005.

Published in **AIP Conf.Proc.806:279-285,2006**. Also in *Conversano 2005, Quantum chromodynamics* 279-285

33) Low mass dimuon production in indium-indium collisions at 158-A-GeV.

By NA60 Collaboration ([G. Usai et al.](#)). 2005. 6pp.

Prepared for International Conference on Hard and Electromagnetic Probes of High Energy Nuclear Collisions (HP 2004), Ericeira, Portugal, 4-10 Nov 2004.

Published in **Eur.Phys.J.C43:415-420,2005**.

34) Low mass dimuon production in proton-nucleus collisions with the NA60 apparatus.

By NA60 Collaboration ([H.K. Woehri et al.](#)). 2005. 7pp.

Prepared for International Conference on Hard and Electromagnetic Probes of High Energy Nuclear Collisions (HP 2004), Ericeira, Portugal, 4-10 Nov 2004.

Published in **Eur.Phys.J.C43:407-413,2005**.

35) A first look at open charm production in Indium-Indium collisions at SPS energies.

By NA60 Collaboration ([R. Shahoian et al.](#)). 2005. 5pp.

Prepared for International Conference on Hard and Electromagnetic Probes of High Energy Nuclear Collisions (HP 2004), Ericeira, Portugal, 4-10 Nov 2004.

Published in **Eur.Phys.J.C43:209-213,2005**.

36) J/psi production in indium-indium collisions.

By NA60 Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). 2005. 6pp.

Prepared for International Conference on Hard and Electromagnetic Probes of High Energy Nuclear Collisions (HP 2004), Ericeira, Portugal, 4-10 Nov 2004.

Published in **Eur.Phys.J.C43:167-172,2005**.

37) Front-end electronics for the RPCs of the ALICE dimuon trigger.

By ALICE Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). 2005. 6pp.

Published in **IEEE Trans.Nucl.Sci.52:1176-1181,2005**.

38) First measurement of the rho spectral function in nuclear collisions.

By NA60 Collaboration ([S. Damjanovic et al.](#)). Oct 2005. 4pp.

To appear in the proceedings of 18th International Conference on Ultrarelativistic Nucleus-Nucleus Collisions: Quark Matter 2005 (QM 2005), Budapest, Hungary, 4-9 Aug 2005.

Published in **Nucl.Phys.A774:715-718,2006**.

e-Print: **nucl-ex/0510044**

39) The neutron zero degree calorimeter for the ALICE experiment.

By ALICE Collaboration ([G. Dellacasa et al.](#)). Mar 2004. 7pp.

Prepared for 11th International Conference on Calorimetry in High-Energy Physics (Calor 2004), Perugia, Italy, 28 Mar - 2 Apr 2004.

Published in **Nucl.Instrum.Meth.A564:235-242,2006**. Also in *Perugia 2004, Calorimetry in particle physics* 274-280

40) The NA60 silicon pixel telescope.

By NA60 Collaboration ([M. Keil et al.](#)). 2005. 7pp.

Prepared for VERTEX 2003, Lake Windermere, Cumbria, United Kingdom, 14-19 Sep 2003.

Published in **Nucl.Instrum.Meth.A549:20-26,2005**.

41) Charged particle multiplicity measurements in NA60.

By NA60 Collaboration ([M. Floris et al.](#)). 2005. 9pp.
Published in **J.Phys.Conf.Ser.5:55-63,2005.**

42) Study of dimuon production in Indium-Indium collisions with the NA60 experiment.

By NA60 Collaboration ([R. Shahoyan et al.](#)). May 2005. 4pp.
Contributed to 40th Rencontres de Moriond on QCD and High Energy Hadronic Interactions, La Thuile, Aosta Valley, Italy, 12-19 Mar 2005.
e-Print: **hep-ex/0505049**

43) First results of the NA60 experiment at the CERN SPS.

[K. Borer et al.](#) 2005. 6pp.
Prepared for 18th Nuclear Physics Division Conference: Phase Transitions in Strongly Interacting Matter, Prague, Czech Republic, 23-29 Aug 2004.
Published in **Nucl.Phys.A749:251-256,2005.**

44) Neutron emission in electromagnetic dissociation of ultrarelativistic Pb ions.

[M.B. Golubeva et al.](#) Feb 2005.
Published in **Phys.Rev.C71:024905,2005.**

45) Status of the construction and performances of the neutron Zero Degree Calorimeters of the ALICE experiment.

By ALICE Collaboration ([E. Siddi et al.](#)). 2004. 5pp.
Prepared for 10th Vienna Conference on Instrumentation, Vienna, Austria, 16-21 Feb 2004.
Published in **Nucl.Instrum.Meth.A535:472-476,2004.**

46) First results from NA60 on low mass muon pair production in In-In collisions at 158-GeV/nucleon.

By NA60 Collaboration ([S. Damjanovic et al.](#)). Jan 2005. 9pp.
Plenary talk at 8th International Conference on Strangeness in Quark Matter (SQM2004), Cape Town, South Africa, 15-20 Sep 2004.
Published in **J.Phys.G31:S903-S910,2005.**
e-Print: **nucl-ex/0501028**

47) Performances of a prototype for the ALICE muon trigger at LHC.

[R. Arnaldi et al.](#) 2004. 8pp.
Prepared for 13th IEEE - NPSS Real Time Conference (RT 2003), Montreal, Canada, 18-23 May 2003.
Published in **IEEE Trans.Nucl.Sci.51:375-382,2004.**

48) Aging tests and chemical analysis of Resistive Plate Chambers for the trigger of the ALICE dimuon arm.

By ALICE Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). 2004. 4pp.
Prepared for 7th Workshop on Resistive Plate Chambers and Related Detectors (RPC2003), Clermont-Ferrand, France, 20-22 Oct 2003.
Published in **Nucl.Instrum.Meth.A533:112-115,2004.**

49) The NA60 experiment at CERN SPS: First results and prospects.

By NA60 Collaboration ([H. Ohnishi et al.](#)). 2004. 4pp.
Prepared for 8th International Conference on Nucleus-Nucleus Collisions (NN 2003), Moscow, Russia, 17-21 Jun 2003.
Published in **Nucl.Phys.A734:49-52,2004.**

50) Dimuon production in p-nucleus and nucleus-nucleus collisions: The NA60 experiment.

By NA60 Collaboration ([R. Araldi et al.](#)). Jun 2004. 4pp.

To appear in the proceedings of 39th Rencontres de Moriond on QCD and High-Energy Hadronic Interactions, La Thuile, Italy, 28 Mar - 4 Apr 2004.

e-Print: [hep-ex/0406054](#)

[51\) The NA60 experiment: Results and perspectives.](#)

By NA60 Collaboration ([J. Heuser et al.](#)). CERN-OPEN-2004-012, May 2003. 5pp.

Prepared for 8th Conference on the Intersections of Particle and Nuclear Physics (CIPANP 2003), New York, New York, 19-24 May 2003.

Published in **AIP Conf.Proc.698:713-717,2004**. Also in *New York 2003, Intersections of particle and nuclear physics* 713-717

[52\) Fission cross sections of lead projectiles in Pb nucleus interactions at 40-GeV/c and 158-GeV/c per nucleon.](#)

[B. Alessandro et al.](#) Mar 2004. 9pp.

Published in **Phys.Rev.C69:034904,2004**.

[53\) The NA60 experiment: First results and prospects.](#)

By NA60 Collaboration ([R. Araldi et al.](#)). WQCD-2003-031, Jun 2003.

To appear in the proceedings of QCD @ Work 2003: 2nd International Workshop on Quantum Chromodynamics: Theory and Experiment, Conversano, Italy, 14-18 Jun 2003.

In the Proceedings of QCD @ Work 2003: 2nd International Workshop on Quantum Chromodynamics: Theory and Experiment, Conversano, Italy, 14-18 Jun 2003, pp 031. Also in *Conversano 2003, QCD at work 2003* 221-225

[54\) First results and future perspectives of the NA60 experiment.](#)

By NA60 Collaboration ([C. Oppedisano et al.](#)). 2004.

Prepared for 7th International Conference on Strangeness in Quark Matter (SQM 2003), Atlantic Beach, North Carolina, 12-17 Mar 2003.

Published in **J.Phys.G30:S507-S512,2004**.

[55\) Ageing tests on the low-resistivity RPC for the ALICE dimuon arm.](#)

By ALICE Collaboration ([R. Araldi et al.](#)). 2003. 4pp.

Prepared for 6th Workshop on Resistive Plate Chambers and Related Detectors (RPC 2001), Coimbra, Portugal, 26-27 Nov 2001.

Published in **Nucl.Instrum.Meth.A508:106-109,2003**.

[56\) Relativistic heavy ion researches at CERN: From SPS to ALICE.](#)

[A. Musso](#), [R. Araldi](#), [A. Ferretti](#) ([INFN, Turin](#) & [Turin U.](#)) . Sep 2001. 12pp.

Prepared for 4th Italy - Japan Symposium on Heavy Ion Physics, Tokyo, Japan, 26-29 Sep 2001.

Published in *Wako/Tokyo 2001, Perspectives in heavy ion physics* 169-180

[57\) First results from the NA60 experiment at CERN.](#)

By NA60 Collaboration ([Gianluca Usai et al.](#)). Jul 2003. 4pp.

Presented at 38th Rencontres de Moriond on QCD and High-Energy Hadronic Interactions, Les Arcs, Savoie, France, 22-29 Mar 2003.

e-Print: [hep-ex/0307085](#)

[58\) Spatial resolution of RPC in streamer mode.](#)

By ALICE Collaboration ([R. Araldi et al.](#)). 2002.

Published in **Nucl.Instrum.Meth.A490:51-57,2002**.

[59\) A low-resistivity RPC for the trigger of the ALICE dimuon arm.](#)

By ALICE Collaboration ([A. Ferretti et al.](#)). CERN-ALICE-PUB-2001-53, CERN-ALI-2001-053,

Oct 2001. 5pp.

Prepared for International Europhysics Conference on High-Energy Physics (HEP 2001), Budapest, Hungary, 12-18 Jul 2001.

Published in *Budapest 2001, High energy physics* hep2001/267

60) The Zero degree calorimeters for the ALICE experiment.

[R. Arnaldi et al.](#) CERN-ALI-99-17, CERN-ALICE-PUB-99-17, Apr 1999.

8th International Conference on Calorimetry in High Energy Physics - CALOR '99, Lisbon, Portugal, 13 - 19 Jun 1999: Proceedings.

Published in **Nucl.Instrum.Meth.A581:397-401,2007.**

61) A dual threshold technique to improve the time resolution of resistive plate chambers in streamer mode.

By ALICE Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). 2001.

Published in **Nucl.Instrum.Meth.A457:117-125,2001.**

62) Influence of temperature and humidity on bakelite resistivity.

By ALICE Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). 2000.

Prepared for 5th Workshop on Resistive Plate Chambers and Related Detectors (RPC 99), Bari, Italy, 28-29 Oct 1999.

Published in **Nucl.Instrum.Meth.A456:140-142,2000.**

63) The ALICE dimuon trigger: Overview and electronics prototypes.

By ALICE Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). 2000.

Prepared for 5th Workshop on Resistive Plate Chambers and Related Detectors (RPC 99), Bari, Italy, 28-29 Oct 1999.

Published in **Nucl.Instrum.Meth.A456:126-131,2000.**

64) Performances of an electromagnetic calorimeter prototype for the ALICE experiment VCI 2001.

By ALICE Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). CERN-ALI-2000-032, Nov 2000. 1pp.

Vienna Conference on Instrumentation, Vienna, Austria, 19 -23 Feb 2001.

65) Performances of zero degree calorimeters for the ALICE experiment.

[R. Arnaldi et al.](#) 2001.

Published in **Nucl.Instrum.Meth.A456:248-258,2001.**

66) Response of a resistive plate chamber to particles leaking laterally from a thick absorber.

[R. Arnaldi et al.](#) 2000.

Published in **Nucl.Instrum.Meth.A455:390-396,2000.**

67) Performance of a forward neutron calorimeter for the ALICE experiment.

By ALICE Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). 2000.

Prepared for IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Seattle, Washington, 26-30 Oct 1999.

Published in **IEEE Trans.Nucl.Sci.47:1503-1505,2000.**

68) A low-resistivity RPC for the ALICE dimuon arm.

By ALICE Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). 2000.

Published in **Nucl.Instrum.Meth.A451:462-473,2000.**

69) Study of the resistive plate chambers for the ALICE dimuon arm.

By ALICE Collaboration ([R. Arnaldi et al.](#)). Dec 1999. 7pp.

Prepared for 5th Workshop on Resistive Plate Chambers and Related Detectors (RPC 99), Bari,

Italy, 28-29 Oct 1999.

Published in **Nucl.Instrum.Meth.A456:73-76,2000.**

70) The ALICE Zero Degree Calorimeters.

By ALICE Collaboration ([R. Araldi et al.](#)). CERN-ALICE-PUB-99-17, CERN-ALI-99-17, Sep 1999. 8pp.

Hardcopy at DESY.

Prepared for 8th International Conference on Calorimetry in High-Energy Physics (CALOR 99), Lisbon, Portugal, 13-19 Jun 1999.

Published in *Lisbon 1999, Calorimetry in high energy physics* 362-369