

## Dati personali

- Nome Manuela
- Cognome Cirilli
- Nazionalità
- Data di nascita
- Residenza
- Indirizzo professionale
- e-mail
- Tel (cell)

## Competenze linguistiche

- Italiano Madrelingua
- Inglese Livello C1/C2 della classificazione ALTE ([www.alte.org](http://www.alte.org)) a seconda delle aree (orale, scrittura, lettura) e del contesto (generale, turistico/sociale, lavorativo, di studio).
- Francese Livello C1/C2 della classificazione ALTE ([www.alte.org](http://www.alte.org)) a seconda delle aree (orale, scrittura, lettura) e del contesto (generale, turistico/sociale, lavorativo, di studio).

## In breve

Ho iniziato la mia attività di ricerca in Fisica delle Particelle Elementari nel 1994, in qualità di laureanda del gruppo di Roma che faceva parte della Collaborazione BEATRICE. Tale collaborazione aveva lo scopo di studiare il meccanismo di adroproduzione di particelle con beauty nell'esperimento WA92 al CERN di Ginevra, l'Organizzazione Europea per la Ricerca Nucleare ([www.cern.ch](http://www.cern.ch)).

Dal 1997 al 2002 ho partecipato all'esperimento NA48 al CERN. In tale periodo ho lavorato sia alla parte hardware, occupandomi dell'elettronica di uno dei rivelatori di NA48, che all'analisi dei dati. Sono fra gli autori degli articoli, pubblicati su riviste internazionali, in cui sono stati resi noti i risultati finali dell'esperimento: tali risultati hanno permesso di elucidare il meccanismo di violazione della simmetria CP, che spiega la prevalenza della materia sull'antimateria nel nostro Universo.

Dal 2001 sono membro di ATLAS (<http://atlas.ch>), una collaborazione internazionale di 2500 scienziati, che ha realizzato l'omonimo rivelatore al Large Hadron Collider (LHC) del CERN e che ne studierà i dati raccolti quando l'acceleratore entrerà in funzione. In ATLAS ho principalmente collaborato alla costruzione e messa a punto dei rivelatori per muoni, ed ho ricoperto vari incarichi di responsabilità, in particolare nell'ambito dello sviluppo e progettazione di database e nel controllo della qualità dei dati raccolti. Da Novembre 2008 a Marzo 2010 sono stata il coordinatore del team di supporto al management di ATLAS, che si è occupato anche della comunicazione interna alla Collaborazione.

Da Marzo 2010 sono il Coordinatore Tecnico di ENVISION (<http://cern.ch/ENVISION>), un progetto finanziato dalla Commissione Europea per lo sviluppo di nuove tecnologie in medical imaging nel contesto della terapia adronica dei tumori.

In parallelo alla mia attività di ricerca, ho iniziato ad occuparmi di comunicazione scientifica, sia nell'ambito di ATLAS che del CERN. L'ambiente internazionale mi ha permesso di spaziare in ambiti estremamente diversi del mondo della comunicazione, dall'accompagnamento dei visitatori alla realizzazione di un libro su ATLAS all'organizzazione dell'inaugurazione dell'acceleratore LHC.

Il mio curriculum scientifico completo si trova in appendice (in inglese).

## Istruzione

**2009** Master in Comunicazione e Giornalismo Scientifico presso l'Università degli Studi di Ferrara, conseguito in dicembre 2009 con il punteggio di 30/30 *e lode*.

**1997-1999** Corso di Perfezionamento (equivalente al Dottorato di Ricerca) in Fisica delle Particelle Elementari presso la Classe di Scienze della Scuola Normale Superiore di Pisa. Inizio dell'attività di ricerca nell'ambito dell'esperimento NA48 al CERN (Organizzazione Europea per la Ricerca Nucleare, [www.cern.ch](http://www.cern.ch)) di Ginevra. Titolo di **Dottore di Ricerca** conseguito il 7 aprile 2003 con il punteggio massimo di 70/70 *e lode* con una tesi dal titolo "The trigger system of the NA48 Liquid Krypton Calorimeter and the measurement of direct CP violation in  $K^0$  decays to two pions".

**1989-1995** Corso di Laurea in Fisica delle Particelle Elementari presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". **Laurea** conseguita nel dicembre 1995 con il punteggio massimo di 110/110 *e lode* con una tesi dal titolo "Ricerca del decadimento  $D^0 \rightarrow \mu^+\mu^-$  nell'esperimento WA92".

## Esperienza lavorativa

- Staff member del CERN
- Coordinatore Tecnico di ENVISION, progetto finanziato dalla Commissione Europea per lo sviluppo di tecnologie di medical imaging nell'ambito della terapia adronica dei tumori. Principali

Da Marzo 2010

responsabilità:

- Ricercatore a contratto presso il Dipartimento di Fisica della University of Michigan, Ann Arbor, USA ed il CERN. Attività di ricerca all'interno dell'esperimento ATLAS.

Novembre 2008 – Marzo 2010
- Contratto presso il CERN Communication Group nell'ambito della Task Force incaricata della gestione degli eventi pubblici del 2008 al CERN.

Luglio 2008 – Ottobre 2008
- Ricercatore a contratto presso il Dipartimento di Fisica della University of Michigan, Ann Arbor, USA. Attività all'interno dell'esperimento ATLAS.

Luglio 2005 - Luglio 2008
- Borsista (“Fellow”) presso il CERN. Attività di ricerca all'interno dell'esperimento ATLAS.

Luglio 2003 - Giugno 2005
- Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”. Attività di ricerca all'interno dell'esperimento ATLAS.

Luglio 2001 - Giugno 2003
- Assegnista di Ricerca presso la Classe di Scienze della Scuola Normale Superiore di Pisa. Attività di ricerca all'interno dell'esperimento NA48 al CERN.

Gennaio 2000 - Giugno 2001
- Ricercatore a contratto presso il Dipartimento di Fisica della University of Edinburgh, UK. Attività di ricerca all'interno dell'esperimento NA48 al CERN.

Luglio 1998 - Agosto 1998
- Dottoranda presso la Classe di Scienze della Scuola Normale Superiore di Pisa. Attività di ricerca all'interno dell'esperimento NA48 al CERN.

Gennaio 1997 - Dicembre 1999

## Comunicazione Scientifica

### Servizio Visite del CERN e di ATLAS

Sono da dieci anni guida ufficiale e conferenziere per il CERN Visits Service, e guida certificata per le visite alla caverna di ATLAS fin dalla prima apertura al pubblico. Sono stata la persona di contatto fra il CERN e il gruppo Outreach di ATLAS al momento di definire l'itinerario per le visite alla caverna, e ho partecipato all'organizzazione e alla realizzazione del programma di training per le guide di ATLAS. Sono anche guida per il servizio V.I.P. e per l'Ufficio Stampa del CERN.

Presto regolarmente servizio come guida alle mostre organizzate dal CERN nel Globo della Scienza e dell'Innovazione o altrove (*100 Years After Einstein* nel 2005-2006, *A des années lumière...* nel 2006, *Matière Première* nel 2009), e in particolare sono parte del gruppo ristretto di guide che accompagnano i visitatori nel corso delle cerimonie d'inaugurazione ufficiali.

Nell'ambito del CERN Education Project, dal 2004 al 2006 ho tenuto lezioni sulla fisica di LHC e su ATLAS agli insegnanti che partecipano al programma *Physics Teachers@CERN*. Nel 2009 ho tenuto seminari e laboratori per la prima edizione del corso *Italian Physics Teachers @CERN*.

A partire dal 2004, sono stata coinvolta nell'organizzazione e realizzazione di una serie di laboratori per la costruzione di camere a nebbia (*Cloud Chamber Workshops*) per gli insegnanti del programma estivo CERN High School Teachers. Lo scopo di tali laboratori è spiegare i principi di funzionamento dei rivelatori di particelle noti come camere a nebbia, e aiutare gli insegnanti a costruire un prototipo di tali rivelatori. Nel corso degli anni ho partecipato all'organizzazione dei Cloud Chamber Workshop in occasione del CERN Open Day in ottobre 2004, per l'atelier pubblico Polvere di Stelle (*Poussière d'étoiles*) organizzato nel 2005 e 2006 in concomitanza con il Festival della Scienza francese e per i *Lundis découverte (Discovery Mondays)* del CERN sulla rivelazione delle particelle. Ho co-diretto un laboratorio di camere a nebbia anche in occasione della prima conferenza europea Expanding Your Horizon (<http://www.expandingyourhorizons.org/conferences/Geneva/page1.php>) nel Novembre 2009.

Ho partecipato attivamente agli Open Days del CERN in ottobre 2004 e aprile 2008; in entrambi i casi, ho dedicato la mattinata a cicli di seminari per il grande pubblico. Nel 2004, ho poi passato il pomeriggio gestendo un laboratorio di camere a nebbia, mentre nel 2008 sono stata invitata a partecipare al *Globe Show* per parlare di come vengono identificate e rivelate le particelle.

### Giornalismo scientifico

Da settembre 2009, contribuisco regolarmente a Symmetry Breaking, la pubblicazione online di Fermilab (<http://www.symmetrymagazine.org/breaking/>). Contribuisco anche occasionalmente al CERN bulletin.

Assieme al collega Cesare Bacci, Direttore del Dipartimento di Fisica dell'Università "Roma Tre", ho pubblicato un articolo per il giornale universitario sul CERN e LHC ([http://host.uniroma3.it/progetti/orientamento/download/roma\\_3\\_news\\_03.pdf](http://host.uniroma3.it/progetti/orientamento/download/roma_3_news_03.pdf)).

### Conferenze divulgative

Nel marzo 2007 sono stata invitata a tenere un seminario pubblico sul CERN e sul ruolo delle donne nella ricerca in fisica delle particelle in occasione di uno *Spotlight Lunch* organizzato dall'associazione Geneva Women In Trade (GWIT).

Nel marzo 2008, sono stata invitata a tenere un seminario sul progetto LHC per inaugurare la *XVIII Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica* a Perugia.

In marzo 2009, sono stata invitata a presentare il progetto LHC agli studenti delle scuole superiori in visita al Dipartimento di Fisica dell'Università "Roma Tre" nel corso della giornata Porte Aperte.

### **Lezioni di Comunicazione Scientifica**

Nel dicembre 2009, sono stata invitata a tenere un laboratorio di tre pomeriggi su "Come comunicare la fisica di LHC" nell'ambito della Scuola INFN di Comunicazione e Divulgazione della Fisica (<http://www.lnf.infn.it/formazione/comunicazione.html>).

### **Ambasciatrice CERN per le Scuole**

Nel maggio 2007, sono entrata come Ambasciatrice CERN per le Scuole nel progetto SET-Routes ([www.set-routes.org](http://www.set-routes.org)), volto a incoraggiare l'interesse delle giovani donne (13-14 anni) nelle carriere scientifiche. Il progetto è stato promosso da tre importanti organizzazioni scientifiche europee, CERN, EMBL (European Molecular Biology Laboratory) e EMBO (European Molecular Biology Organization), ed è stato finanziato dalla Comunità Europea nell'ambito del 6<sup>th</sup> Framework Programme. Il programma è terminato in aprile 2009.

### **Libri e multimedia**

Nel 2007, sono entrata a far parte del team editoriale incaricato della realizzazione di un libro sul progetto ATLAS. Il libro è stato pubblicato in ottobre 2008 con il titolo "Exploring the Mystery of Matter: The ATLAS Experiment" (ISBN-13: 978-1901092950, disponibile su [www.amazon.co.uk](http://www.amazon.co.uk) o al sito dedicato <http://atlasbook.ch>).

Nel 2008, ho partecipato alla realizzazione di un breve filmato per celebrare la fine della costruzione del rivelatore ATLAS (<http://atlas.ch/multimedia/html-nc/feature-dream.html>). Nel settembre 2009 ho diretto e sceneggiato un filmato che riassume i risultati del progetto PARTNER, un Marie Curie European Training Network in terapia adronica (<http://cdsweb.cern.ch/record/1291878>).

### **Mostre**

In occasione dell'inaugurazione di LHC il 21 ottobre 2008, ho ideato e realizzato la mostra sull'acceleratore e i suoi rivelatori (<https://lhc2008.web.cern.ch/LHC2008/inauguration/lhcexpo.html>); la mostra ha rappresentato il punto di partenza per la visita ufficiale di tutte le delegazioni ufficiali presenti alla cerimonia.

Nel 2008, ho collaborato alla realizzazione della mostra itinerante “Donne alla guida della più grande macchina mai costruita dall’uomo – ovvero: la complessità di LHC in mano alle donne” (“<http://www.ba.infn.it/donne-lhc/>). La mostra è stata ideata dalla giornalista scientifica Elisabetta Durante come progetto del DISTI (Distretto dell’Informazione Scientifica e Tecnologica). In aprile 2009, ho fatto parte del gruppo di autrici della mostra e ricercatrici ricevute dal Presidente della Repubblica Italiana.

### **Web Design e Web Management per siti “grande pubblico”**

Da luglio a ottobre 2008, sono stata responsabile della grafica, contenuti e aggiornamenti quotidiani del sito web per gli eventi LHC nel 2008 (<http://cern.ch/LHC2008>).

Nel 2009, ho concepito e realizzato il sito web per “Evolution” (<http://evolutionartexpo.com>), un evento culturale e artistico organizzato per celebrare il bicentenario di Charles Darwin.

### **Assistente di produzione**

Ho lavorato come assistente di produzione in occasione di vari eventi mediatici di risonanza mondiale organizzati dal CERN e trasmessi via web cast e satellite (LHC First Beam il 10 settembre 2008, LHC First Physics il 30 marzo 2010).

### **Altre attività di comunicazione e divulgazione**

Nel novembre 2009, ho collaborato attivamente all’organizzazione della prima conferenza europea Expanding Your Horizon, volta a incoraggiare l’interesse delle ragazze fra gli 11 e i 15 anni per la scienza, la matematica e l’ingegneria.

Da Novembre 2008 a Marzo 2010 ho coordinato un progetto chiamato “ATLAS *Live*”, che ha come scopo la diffusione in tempo reale di informazione sul funzionamento di LHC, di ATLAS e su questioni organizzative della collaborazione. Il progetto impiega una serie di strumenti che includono software di digital signage, web cast a pagine web dinamiche per distribuire l’informazione su schermi ad alta risoluzione al CERN e nei vari istituti di ATLAS e sul web. Lo scopo primario del progetto è coinvolgere tutti i membri di ATLAS attivamente nell’esperimento, in qualunque parte del mondo essi si trovino.

Nel 2010, ho fatto parte del team che ha organizzato la partecipazione del CERN alla Notte Europea dei Ricercatori il 24 settembre. Oltre a uno spettacolo in diretta, il Laboratorio ha accolto 150 studenti dai 12 ai 19 anni nelle sale di controllo di LHC e degli esperimenti. Gli studenti hanno potuto partecipare alle normali operazioni dei fisici in sala di controllo e svolgere attività didattiche che andavano dall’analisi visiva delle collisioni alla realizzazione di un poster. Sono stata co-responsabile dell’organizzazione delle attività per gli studenti, e ho partecipato attivamente all’evento.

### **Attività di educazione**

Nel luglio 2003, durante uno dei test su fascio dei rivelatori a muoni di ATLAS, ho iniziato la supervisione di Daniela Salvatore, laureanda in Fisica presso l’Università degli Studi della Calabria. Sono stata relatrice della tesi di Daniela, insieme al Prof. Giancarlo Susinno. Daniela si è laureata nel maggio 2004 con la votazione di 110/110 e lode.

Nell'estate 2004, sono stata il supervisore di Sara Diglio, studentessa del programma estivo del CERN (Summer Student). Nello stesso periodo, ho seguito lo stage finale al CERN di Michela Marafini ed Andrea Palaia, studenti dell'Università "Roma Tre", per la loro Laurea Triennale in Fisica. Michela ed Andrea si sono laureati rispettivamente in ottobre e dicembre 2004 con 110/110.

Nell'estate 2006, sono stata il coordinatore dello stage finale al CERN di quattro studenti della Laurea Triennale dell'Università "Roma Tre". Gianluca Blankenburg e Adriano Bonforti hanno svolto il loro lavoro nel gruppo acquisizione dati di ATLAS, mentre Ludovica Aperio Bella e Luca Falanga hanno lavorato direttamente con me sulla messa a punto dei rivelatori a muoni. Ho seguito Ludovica e Luca nella scrittura della loro tesi, ed entrambi si sono laureati con 110/110 e lode.

Nell'estate 2007, ho seguito il lavoro in ATLAS di Isabella B. Griffin, studente undergraduate della Norfolk State University. Isabella ha trascorso l'estate al CERN nell'ambito del Research Experience for Undergraduates (REU), finanziato dalla US National Science Foundation, ed ha collaborato al progetto di monitoring online dei rivelatori a muoni.

### Altre attività

Peer reviewer per la rivista internazionale Nuclear Instruments and Methods.

### Sviluppo Professionale

- 2009** "International School of Scientific Journalism and Communication", Ettore Majorana Foundation and Center for Scientific Culture, Erice, Sicily, Italy.
- 2009** CERN technical training "Designing Effective Web Sites", due giorni.
- 2007** Formazione come Ambasciatrice per le Scuole nell'ambito del progetto SET-Routes ([www.set-routes.org](http://www.set-routes.org)) durante la conferenza "International Women in Science Conference: The Way Forward" ad Heidelberg, Germania.
- 2006** Training "Strengthening Women's Impact in Management", due giorni, tenuto da JoAnne Freeman ([www.swimupstream.ch](http://www.swimupstream.ch)).
- 2005** CERN technical training "C++ Programming Advanced - Traps and Pitfalls", quattro giorni.
- 2004** CERN technical training "Hands-on Object-Oriented Design and Programming with C++", tre giorni.
- 2004** CERN technical training "Hands-on Introduction to Python Programming", tre giorni.
- 2004** CERN technical training "The JAVA Programming Language – Level 2", tre giorni.
- 2002** CERN technical training "The JAVA Programming Language – Level 1", due giorni.
- 2002** ELEC-2002, CERN. Electronic course. Spring term: Integrated circuits and VLSI technology for physics.
- 2002** ELEC-2002, CERN. Electronic course. Winter term: Read-out and system electronics for physics.

**2000** “NATO Advanced Study Institute on Techniques and Concepts in High Energy Physics”, St. Croix, Virgins Islands, USA.

**1998** “VIII Giornate di Studio sui Rivelatori & Lezioni introduttive al software moderno Object Oriented”, Villa Gualino, Torino.

**1996** “LNF Spring School in Nuclear and Subnuclear Physics”, Laboratori Nazionali di Frascati, Frascati.

**1996** “CERN & JINR School of High Energy Physics”, Carry-le-Rouet, France.

**1996** Corso di Perfezionamento in Fisica presso l’Università degli Studi di Roma “La Sapienza” (da febbraio a ottobre).

## Affiliazioni

- Geneva Women in International Trade, GWIT ([www.gwit.ch](http://www.gwit.ch)) Dal 2007
- Associazione Italiana Donne Inventrici ed Innovatrici, ITWIIN ([www.itwiin.i](http://www.itwiin.i)) Dal 2009

## Seminari pubblici e presentazioni a conferenze

- Comunicare Fisica 2010, Frascati. Presentazione orale di riassunto del Corso INFN di Comunicazione e Divulgazione della Fisica. Aprile 2010
- Seminario pubblico (su invito) sul progetto LHC per l’Open Day del Dipartimento di Fisica dell’Università “Roma Tre”. Marzo 2009
- Seminario inaugurale (su invito) della “XVIII Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica” a Perugia, dal titolo “Alla ricerca delle origini dell’Universo” Marzo 2008
- 2007 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (2007 NSS/MIC), Honolulu, Hawaii, USA. Presentazione orale dal titolo “Database Architecture for the Calibration of ATLAS Monitored Drift Tube Chambers”. Ottobre 2007
- Seminario (su invito) sulla ricerca al CERN e sul ruolo delle donne nella fisica delle particelle nel contesto degli “Spotlight Lunches” organizzati regolarmente dall’associazione Geneva Women In Trade (GWIT) Marzo 2007
- Seminario su invito all’Università degli Studi “Roma Tre” sul progresso nella costruzione di ATLAS e sulle prospettive per la messa a punto dei rivelatori con i primi dati di fisica, dai raggi cosmici ai primi anni di funzionamento di LHC. Settembre 2006



- 10<sup>th</sup> Pisa Meeting on Advanced Detectors: Frontier Detectors for Frontier Physics, La Biodola, Isola d'Elba, Italy. Due presentazioni in forma di poster su “The ATLAS Muon Spectrometer: commissioning and performance with the first physics data” e “Conditions Database and Calibration Software Framework for ATLAS Monitored Drift Tube Chambers”.

Maggio 2006
- Seminario al CERN per la formazione delle guide del laboratorio all’esperimento ATLAS

Novembre 2005
- Seminario su invito alla University of Michigan dal titolo “ATLAS installation progress and plans for commissioning with first physics data”

Marzo 2005
- Seminario al CERN per la formazione delle guide del laboratorio all’esperimento ATLAS

Marzo 2005
- Seminario su invito all’Università degli Studi “Roma Tre” sul progresso nella costruzione di ATLAS e sulla messa a punto dei rivelatori con l’acquisizione dei primi raggi cosmici.

Ottobre 2004
- 2003 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (2003 NSS/MIC), Portland, Oregon, USA. Presentazione orale dal titolo “Drift Properties of Monitored Drift Tube Chambers of the ATLAS Muon Spectrometer”

Ottobre 2003
- 9<sup>th</sup> Pisa Meeting on Advanced Detectors: Frontier Detectors for Frontier Physics, La Biodola, Isola d'Elba, Italy. Presentazione in forma di poster dal titolo “Drift Properties of Monitored Drift Tube Chambers of the ATLAS Muon Spectromete”.

Maggio 2003
- 8<sup>th</sup> Workshop on Electronics for LHC Experiments, Colmar, France. Presentazione in forma di poster dal titolo “ The trigger for the Liquid Krypton calorimeter of the NA48 experiment”.

Settembre 2002
- 10<sup>th</sup> Lomonosov Conference on Elementary Particle Physics, Moscow, Russia. Presentazione orale sullo stato dell’arte delle analisi sulla violazione diretta di CP nei sistemi dei mesoni K negli esperimenti al CERN ed a Fermilab.

Agosto 2001
- Seminario su invito all’Università degli Studi di Roma “La Sapienza” sulla misura della violazione diretta di CP nel sistema dei mesoni K effettuata dall’esperimento NA48.

Maggio 2001
- LXXXVI Incontro della Società Italiana di Fisica, Palermo. Comunicazione orale sui risultati dell’esperimento NA48, premiata come seconda migliore comunicazione della conferenza.

Ottobre 2000
- XVIII Physics in Collision, Villa Aldobrandini, Frascati, Italy. Presentazione in forma di poster dal titolo “ The trigger for the Liquid Krypton calorimeter of the NA48 experiment”.

Giugno 1998

- LXXX Incontro della Società Italiana di Fisica, Lecce. Settembre 1994  
Comunicazione orale sulla ricerca del decadimento raro  $D^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$   
nell'esperimento WA92.

## Pubblicazioni

### Pubblicazioni su riviste internazionali:

- G. Aad *et al.* [ATLAS Collaboration], "Charged-particle multiplicities in pp interactions at  $\sqrt{s} = 900$  GeV measured with the ATLAS detector at the LHC.", *Phys.Lett.* **B688** (2010), 21-42.
- G. Aad *et al.* [ATLAS Collaboration], "Expected Performance of the ATLAS Experiment - Detector, Trigger and Physics.", e-Print: [arXiv:0901.0512](https://arxiv.org/abs/0901.0512) (2009), 1852pp. (TOPCITE = 100+)
- C. Adorisio *et al.*, "Study of the ATLAS MDT spectrometer using high energy CERN combined test beam data", *Nucl. Instrum. Meth.* **A598** (2009) 400-415.
- C. Adorisio *et al.* [ATLAS Muon Collaboration], "System test of the ATLAS muon spectrometer in the H8 beam at the CERN SPS", *Nucl. Instrum. Meth.* **A593** (2008) 232-254.
- G. Aad *et al.* [ATLAS Collaboration], "The ATLAS Experiment at the CERN Large Hadron Collider", *JINST* **3:S08003** (2008), 457 pp. (TOPCITE = 100+)
- G. Avolio *et al.*, "Test of the first BIL tracking chamber for the ATLAS muon spectrometer", *Nucl. Instrum. Meth. Phys. Res.* **A523** (2004) 309-322.
- V. Fanti *et al.*, "The Beam and detector for the NA48 neutral kaon CP violations experiment at CERN", *Nucl. Instrum. Meth.* **A574** (2007) 433-471.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], "Measurement of  $K^0_{\mu 3}$  form factors", *Phys. Lett.* **B647** (2007) 341-350.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], "Measurement of the ratio  $\Gamma(K_L \rightarrow \pi^+ \pi^-) / \Gamma(K_L \rightarrow \pi e \nu)$  and extraction of the CP violation parameter  $|\eta_{+-}|$ ", *Phys. Lett.* **B645** (2007) 26-35.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], "Measurement of the  $K_L \rightarrow e^+ e^- e^+ e^-$  decay", *Phys. Lett.* **B615** (2005) 31-38.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], "Measurement of the branching ratio of the decay  $K_L \rightarrow \pi^+ e^- \nu$  and extraction of the CKM parameter  $|V_{us}|$ ", *Phys. Lett.* **B602** (2004) 41-51. (TOPCITE = 50+)
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], "Search for CP violation in  $K^0 \rightarrow 3\pi^0$  decays", *Phys. Lett.* **B610** (2005) 165-176.

- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “Measurement of the radiative  $K_{e3}$  branching ratio”, Phys. Lett. **B605** (2005) 247-255.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “Measurement of  $K^0_{e3}$  form factors”, Phys. Lett. **B604** (2004) 1-10.
- J.R. Batley *et al.* [NA48 Collaboration], “Measurement of the branching ratio and form-factors for the decay  $K_L \rightarrow \pi^+ \pi^0 e^- \nu_e$  (anti- $\nu_e$ )”, Phys. Lett. **B595** (2004) 75-85.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “Measurement of the  $\Xi^0 \rightarrow \Lambda \gamma$  decay asymmetry and branching fraction”, Phys. Lett. **B584** (2004) 251-259.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “First observation of  $K_S \rightarrow \pi^0 \gamma \gamma$  decay”, Phys. Lett. **B578** (2004) 276-284.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “Investigation of  $K_{L,S} \rightarrow \pi^+ \pi^- e^+ e^-$  decay”, Eur. Phys. J. **C30** (2003) 33-49.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “Search for the decay  $K_S \rightarrow \pi^0 \gamma \gamma$ ”, Phys. Lett. **B556** (2003) 105-113.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “Precise measurements of the  $K_S \rightarrow \gamma \gamma$  and  $K_L \rightarrow \gamma \gamma$  decay rates”, Phys. Lett. **B551** (2003) 7-15.
- J.R. Batley *et al.* [NA48 Collaboration], “A Precision measurement of direct CP violation in the decay of neutral kaons into two pions”, Phys. Lett. **B544** (2002) 97-112. . (TOPCITE = 100+)
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “A measurement of the  $K_S$  lifetime”, Phys. Lett. **B537** (2002) 28-40.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “Precise measurements of the decay  $K_L \rightarrow \pi^0 \gamma \gamma$ ”, Phys. Lett. **B536** (2002) 229-240. (TOPCITE = 50+)
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “New measurement of the  $\eta$  and  $K^0$  masses”, Phys. Lett. **B533** (2002) 196-206.
- G. Barr *et al.*, “The trigger for  $K^0 \rightarrow \pi^0 \pi^0$  decays of the NA48 experiment at CERN”, Nucl. Instrum. Meth. **A485** (2002) 676.
  - Oltre ad esserne uno degli autori, sono stata l'editore di questo articolo.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “A precise measurements of the quadratic slope parameter in the  $K_L \rightarrow 3\pi^0$  decay”, Eur. Phys. J. **C22** (2001) 231-254. (TOPCITE = 100+)

- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “Measurement of the CP violation parameter  $\text{Re}(\epsilon'/\epsilon)$ ”, Phys. Lett. **B515** (2001) 261-268.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “Search for the decay  $K_S \rightarrow \pi^0 e^+ e^-$ ”, Phys. Lett. **B514** (2001) 253-262.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “Observation of the decay  $K_S \rightarrow \pi^+ \pi^- e^+ e^-$ ”, Phys. Lett. **B496** (2000) 137-144.
- A. Lai *et al.* [NA48 Collaboration], “A new measurement of the branching ratio of  $K_S \rightarrow \gamma\gamma$ ”, Phys. Lett. **B493** (2000) 29-35.
- V. Fanti *et al.* [NA48 Collaboration], “Precision measurement of the  $\Xi^0$  mass and the branching ratio of the decays  $\Xi^0 \rightarrow \Lambda\gamma$  and  $\Xi^0 \rightarrow \Sigma^0\gamma$ ”, Eur. Phys. J. **C12** (2000) 69-76.
- V. Fanti *et al.* [NA48 Collaboration], “A new measurement of direct CP violation in two pion decays of the neutral kaon”, Phys. Lett. **B465** (1999) 335-348. (TOPCITE = 250+)
- V. Fanti *et al.* [NA48 Collaboration], “Measurement of the decay rate and form-factor parameter  $\alpha(K^*)$  in the decay  $K_L \rightarrow e^+ e^- \gamma$ ”, Phys. Lett. **B458** (1999) 553-563.
- V. Fanti *et al.* [NA48 Collaboration], “Direct search for light gluinos”, Phys. Lett. **B446** (1999) 117-124.
- S. Palestini *et al.*, “Space charge in ionization detectors and the NA48 electromagnetic calorimeter”, Nucl. Instrum. Meth. **A421** (1999) 75-89.
- M. Adamovich *et al.* [BEATRICE Collaboration], “Search for the flavour-changing neutral-current decay  $D^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$ ”, Phys. Lett. B **485** (1997) 469.
  - I risultati pubblicati in questo articolo sono la conclusione del mio lavoro di tesi di Laurea.
- M. Adamovich *et al.* [BEATRICE Collaboration], “Search for the decay  $D^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$ ”, Phys. Lett. B **353** (1995) 563.
  - I risultati pubblicati in questo articolo sono stati ottenuti nella fase iniziale del mio lavoro di tesi di Laurea.

### Proceedings di conferenze:

- P. Bagnaia *et al.*, “Database architecture for the calibration of ATLAS monitored drift tube chambers”, preparato per 18<sup>th</sup> Hadron Collider Physics Symposium 2007 (HCP 2007) 20-26 May 2007, La Biodola, Isola d'Elba, Italy. Pubblicato in Nucl. Phys. Proc. Suppl. **177-178** (2008) 269-270, PoS ACAT:031, 2007.

- P. Bagnaia *et al.*, “Database architecture for the calibration of ATLAS monitored drift tube chambers”, preparato per International Conference On Computing In High Energy And Nuclear Physics (CHEP 07), 2-7 Sep 2007, Victoria, BC, Canada. Pubblicato in *J. Phys. Conf. Ser.* **119**:042003 (2008).
- M. Cirilli *et al.*, “Conditions database and calibration software framework for ATLAS monitored drift tube chambers”, preparato per 10<sup>th</sup> Pisa Meeting on Advanced Detectors: Frontier Detectors for Frontier Physics, La Biodola, Elba, Italy, 21-27 May 2006. Pubblicato in *Nucl. Instrum. Meth.* **A572** (2007) 38-39.
- C. Adorisio *et al.*, “Ageing studies for the Atlas muon spectrometer drift tubes”, preparato per 9<sup>th</sup> Topical Seminar on Innovative Particle and Radiation Detectors (Siena 2004), Siena, Italy, 23-26 May 2004. Pubblicato in *Nucl. Phys. Proc. Suppl.* **150** (2006) 168-171.
- C. Adorisio *et al.*, “Ageing studies on Atlas muon spectrometer drift tubes”, preparato per 2003 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference. Pubblicato in *IEEE Trans. Nucl. Sci.* **52** (2005) 2971-2976.
- M. Cirilli, “Drift properties of monitored drift tubes chambers of the ATLAS muon spectrometer”, preparato per 9<sup>th</sup> Pisa Meeting on Advanced Detectors: Frontier Detectors for Frontier Physics, La Biodola, Elba, Italy, 25-31 May 2003. Pubblicato in *IEEE Trans. Nucl. Sci.* **51** (2004) 2119-2124.
- C. Adorisio *et al.*, “Recent and ongoing ageing studies for the Atlas muon spectrometer drift tubes”, preparato per 10<sup>th</sup> Vienna Conference on Instrumentation, Vienna, Austria, 16-21 Feb 2004. Pubblicato in *Nucl. Instrum. Meth.* **A535** (2004) 186-190.
- M. Cirilli, “The trigger for  $K^0 \rightarrow \pi^0\pi^0$  decays of the NA48 experiment at CERN”, preparato per 8<sup>th</sup> Workshop on Electronics for LHC Experiments, Colmar, France, 9-13 Sep 2002. Pubblicato in “Colmar 2002, Electronics for LHC experiments”, 423-427.
- M. Cirilli, “The Precise determination of  $\text{Re}(\epsilon'/\epsilon)$ ”, preparato per 10<sup>th</sup> Lomonosov Conference on Elementary Particle Physics, Moscow, Russia, 23-29 Aug 2001. Pubblicato in “10<sup>th</sup> Lomonosov Conference on Elementary Particle Physics – Conference Proceedings”, World Scientific, 90-101.

#### Documenti ufficiali della Collaborazione ATLAS<sup>1</sup>:

- P. Bagnaia *et al.*, “Calibration model for the MDT chambers of the ATLAS Muon Spectrometer”, ATLAS Note ATL-MUON-PUB-2008-004, Marzo 2008.
- C. Adorisio *et al.*, “Study of the ATLAS MDT Spectrometer using High Energy CERN combined Test beam Data”, ATLAS Note ATL-MUON-PUB-2008-005, Aprile 2008.
- C. Adorisio *et al.*, “System Test of the ATLAS Muon Spectrometer in the H8 Beam at the CERN SPS”, ATLAS Note ATL-MUON-PUB-2007-005, Novembre 2007.

---

<sup>1</sup> Disponibili sul sito <http://atlas.web.cern.ch/Atlas/internal/Welcome.html>

- F. Cerutti *et al.*, “Study of the MDT drift properties under different gas conditions”, ATLAS Note ATL-MUON-PUB-2006-004, Aprile 2006.
- M. Cirilli *et al.*, “Results from the 2003 beam test of a MDT BIL chamber : systematic uncertainties on the TDC spectrum parameters and on the space-time relation”, ATLAS Note ATL-MUON-2004-028, Dicembre 2004.
- C. Cernoch *et al.*, “MDT performance in the presence of a high photon background - results from studies at the Gamma Irradiation Facility and X5 test beam in summer 2002”, ATLAS Note ATL-MUON-2004-06, Luglio 2003.
- G. Avolio *et al.*, “First results of the 2001 MDT chambers beam test”, ATLAS Note ATL-MUON-2003-001, Ottobre 2001.
- T. Alexopoulos *et al.*, “System test of the ATLAS muon spectrometer in the H8 test area: program for year 2002”, ATLAS Note ATL-MUON-2005-010, Ottobre 2001.