

1998 - 2023



Elaborazione, CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>), via Wikimedia Commons

Mario Greco

Roma - 28 Settembre 2023

Istituzione della Sezione INFN-Roma3

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

CONSIGLIO DIRETTIVO

deliberazione n. 5690

Il Consiglio Direttivo dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, riunitosi in Roma in data 30 maggio 1997 alla presenza di n. 32 suoi componenti su un totale di n. 35;

delibera

- 1) Di sopprimere la Sezione Sanità dell'I.N.F.N. con sede in Roma presso l'Istituto Superiore di Sanità.
- 2) Di istituire la Sezione di Roma III dell'I.N.F.N. con sede in Roma presso l'Università degli Studi di Roma Tre.

Nomina direttore C. Bacci

- GIUNTA ESECUTIVA
 -
 - DELIBERAZIONE N. 4513
-
- La Giunta Esecutiva dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, riunitasi in Roma in data 17 aprile 1998 delibera
 - di nominare il Prof. Cesare Bacci quale Direttore della Sezione INFN di Roma 3 dal 1° maggio 1998 e fino alla data di insediamento del Direttore nominato dal Consiglio Direttivo, ai sensi dell'art.10, comma 4, lett. d) e dell'art. 17 del Regolamento Generale dell'Istituto;

Personale della Sezione INFN - Roma Tre 1998/99 (20)							
	Mobilità da/per altre Strutture	Assunzione	Profilo	Borsisti/Assegnisti	CO.CO.PRO	Art. 15	Art. 23
<u>Baroncelli Antonio</u>			Dirig. Ricerca				
<u>Branchini Paolo</u>			Ricercatore				
<u>Ciuchini Marco</u>			Ricercatore				
<u>Farilla Ada</u>			Primo Ricerc.				
<u>Graziani Enrico</u>			Ricercatore				
<u>Iacofano Alfredo</u>			C.T.E.R.				
<u>Iodice Mauro</u>			Ricercatore				
<u>Liuti Simonetta</u>			Ricercatore				
<u>Lobello Marco</u>			C.T.E.R.				
<u>Lomoro Raffaellino</u>			C.T.E.R.				
<u>Luna Francesca</u>			Funz. Amm.ne				
<u>Passeri Antonio</u>			Ricercatore				
<u>Pellizzoni Gabriele</u>			C.T.E.R.				
<u>Simula Silvano</u>			Ricercatore				
<u>Siteni Maurizio</u>			C.T.E.R.				
<u>Spiriti Eleuterio</u>			Tenologo				
<u>Stanescu Cristian</u>			Primo Tenologo				
<u>Tortora Ludovico</u>			Primo Ricerc.				
<u>Ubaldini Andrea</u>						Coll. Amm.ne	
<u>Zanghirella Fabio</u>						C.T.E.R.	

Associati

- GIUNTA ESECUTIVA, DELIB. N. 4544
- Struttura INFN di Roma III , incarichi di ricerca:
 - - Prof. G. ALTARELLI, g. IV
 - Prof. C. BACCI, g. I
 - Prof. F. CERADINI, g. I
 - Prof. F. DE NOTARISTEFANI, g. V
 - Prof. M. DE VINCENZI, g. II
 - - Prof. D. LEVI, g. IV
 - Prof. V. LUBICZ, g. IV
 - Dr.ssa D. ORESTANO, g. II
 - Dr. G. ORGANTINI, g. I
 - Prof. M. PARISI, g. II
 - Prof. F. PASTORE, g. II
 - Prof. P. PISTILLI, g. II
 - Prof. O. RAGNISCO, g. IV
 - Prof. M. GRECO, g. IV
 - Prof. N. IUCCI , g.II

Guido Altarelli



Cesare Bacci



Francesco Denotaristefani

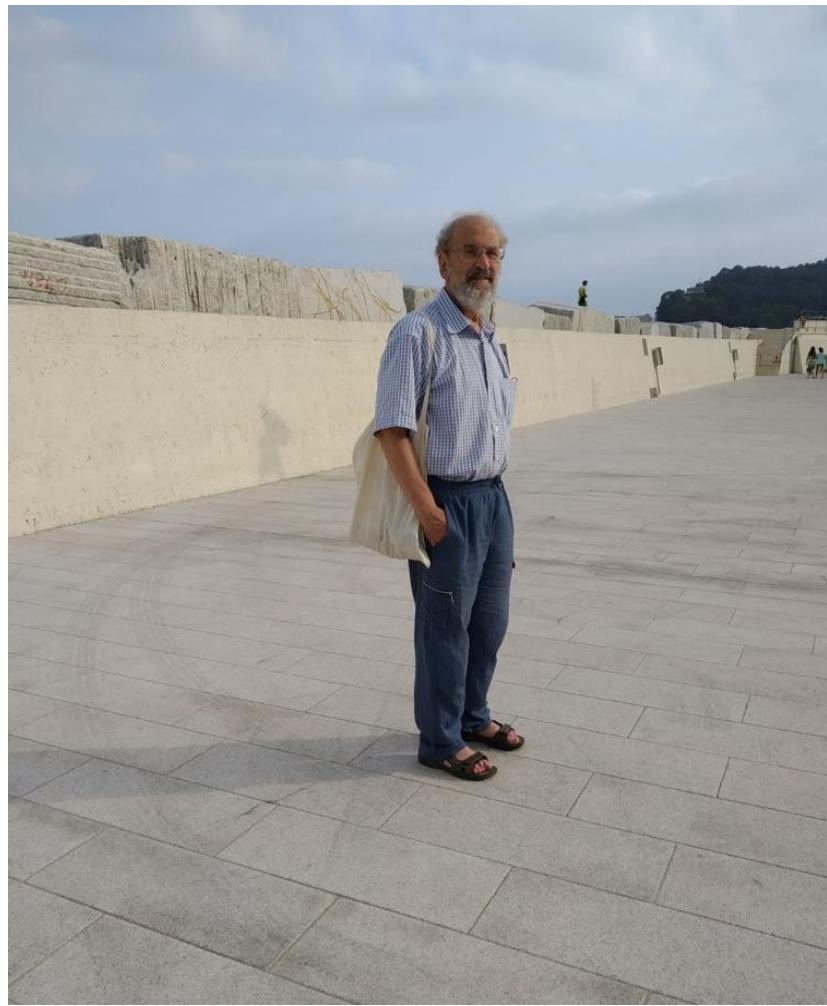


Il Prof. Francesco de Notaristefani

Nunzio lucci



Decio Levi



Fernanda Pastore



Attività di ricerca a Rom3



Attività di ricerca a Roma3

- Gruppo I:
 - Kloe a Dafne (LNF)

Nuclear Physics B - Proceedings Supplements
Volume 66, Issues 1–3, July 1998, Pages 478-481

Status of the KLOE experiment at the ϕ -factory DAΦNE

A. Adinolfi ^m, A. Aloisio ^g, A. Andryakov ^c, A. Angeletti ^k, A. Antonelli ^c, C. Bacci ^m, R. Baldini-Ferroli ^c,
G. Barbiellini ^r, G. Bencivenni ^c, S. Bertolucci ^c, C. Bini ^k, C. Bloise ^c, V. Bocci ^m, F. Bossi ^c,
P. Branchini ^o, L. Bucci ^k, G. Cabibbo ^c, A. Calcaterra ^c, R. Caloi ^k, P. Campana ^c...A. Zott ^d

Show more ▾

+ Add to Mendeley  Share  Cite

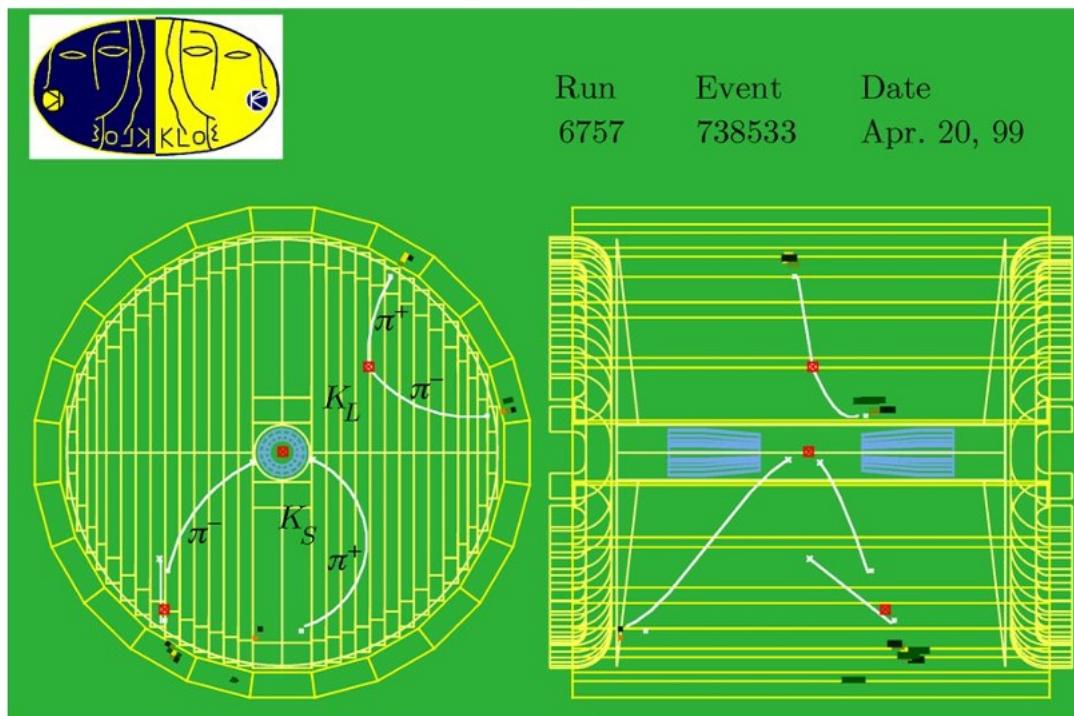
[https://doi.org/10.1016/S0920-5632\(98\)00089-9](https://doi.org/10.1016/S0920-5632(98)00089-9) ↗

Get rights and content ↗

Under a Creative Commons license ↗

● open archive

KLOE



Attività di ricerca a Roma3

- Gruppo I:
 - Kloe a Dafne (LNF)
 - Delphi a LEP (Cern)
 - ATLAS a LHC (Cern)

ATLAS Physics Workshop 2005



Attività di ricerca a Roma3

- Gruppo II:
 - MACRO al Gran Sasso

Physics Letters B

Volume 434, Issues 3–4, 27 August 1998, Pages 451-457

- **Measurement of the atmospheric neutrino-induced upgoing muon flux using MACRO**

MACRO collaboration, M Ambrosio I, R Antolini g, C Aramo g¹, G Auriemma n², A Baldini m,
G C. Barbarino I, B C. Barish d, G Battiston f³, R Bellotti a, C Bemporad m, P Bernardini j,
H Bilokon f, V Bisi p, C Bloise f, C Bower h, S Bussino n, F Cafagna a, M Calicchio a, D Campana l...
R Webb o

Show more ▾

+ Add to Mendeley  Share  Cite

[https://doi.org/10.1016/S0370-2693\(98\)00885-5](https://doi.org/10.1016/S0370-2693(98)00885-5) ↗

Get rights and content ↗

Under a Creative Commons license ↗

open archive

Abstract

We present a measurement of the flux of neutrino-induced upgoing muons ($\langle E_\nu \rangle \sim 100$ GeV) using the MACRO detector. The ratio of the number of observed to expected events integrated over all zenith angles is 0.74 ± 0.036 (stat) ± 0.046 (systematic) ± 0.13 (theoretical). The observed zenith distribution for $-1.0 \leq \cos\theta \leq -0.1$ does not fit well with the no oscillation expectation, giving a maximum probability for χ^2 of 0.1%. The acceptance of the detector has been extensively studied using downgoing muons.

Attività di ricerca a Roma3

- Gruppo II:
 - MACRO al Gran Sasso
 - NOMAD, HARP al Cern
 - ARGO in Tibet

Argo - YBJ in Tibet



Inaugurazione di Argo - YBJ Lab



Attività di ricerca a Roma3

- Gruppo IV:
 - Fisica del neutrino
 - QCD, SM and beyond
 - Fisica del Flavour, Lattice
 - Fisica matematica

Physics Letters B

Volume 451, Issues 3–4, 8 April 1999, Pages 388-396

- **A simple grand unification view of neutrino mixing and fermion mass matrices**

Guido Altarelli ^{a b}, Ferruccio Feruglio ^c

Show more ▾

+ Add to Mendeley  Share  Cite

[https://doi.org/10.1016/S0370-2693\(99\)00208-7](https://doi.org/10.1016/S0370-2693(99)00208-7) ↗

Get rights and content ↗

Abstract

Assuming three light neutrinos and the see-saw mechanism we present a semiquantitative model of fermion masses based on (SUSY) SU(5) and abelian horizontal charges. A good description of the observed pattern of quark and lepton masses is obtained. For neutrinos we naturally obtain widely split masses and large atmospheric neutrino mixing as a consequence of SU(5)-related asymmetric mass matrices for *d* quarks and charged leptons.

Journal of High Energy Physics, Volume 1998, JHEP10(1998)

- **ΔM_K and ε_K in SUSY at the next-to-leading order**
- M. Ciuchini¹, L. Conti², A. Donini³, E. Franco⁴, V. Gimenez⁵, L. Giusti⁶, V. Lubicz¹, G. Martinelli⁴, A. Masiero⁷, I. Scimemi, L.Silvestrini, M.Talevi, A. Vladikas.
- We perform a Next-to-Leading order analysis of Delta S=2 processes beyond the Standard Model. Combining the recently computed NLO anomalous dimensions and the B parameters of the most general Delta S=2 effective Hamiltonian, we give an analytic formula for Delta M_K and epsilon_K in terms of the Wilson coefficients at the high energy scale. This expression can be used for any extension of the Standard Model with new heavy particles. Using this result, we consider gluino-mediated contributions

Nuclear Physics B

Volume 534, Issues 1–2, 23 November 1998, Pages 3-20

- **Next-to-leading QCD corrections to $B \rightarrow X_s \gamma$ in supersymmetry**

M. Ciuchini (Rome U. and INFN), G. Degrassi (Padua U. and INFN), P. Gambino Munich, Tech. U.) and G.F. Giudice (CERN)

Show more ▾

+ Add to Mendeley Share Cite

[https://doi.org/10.1016/S0550-3213\(98\)00516-1](https://doi.org/10.1016/S0550-3213(98)00516-1) ↗

[Get rights and content](#) ↗

Abstract

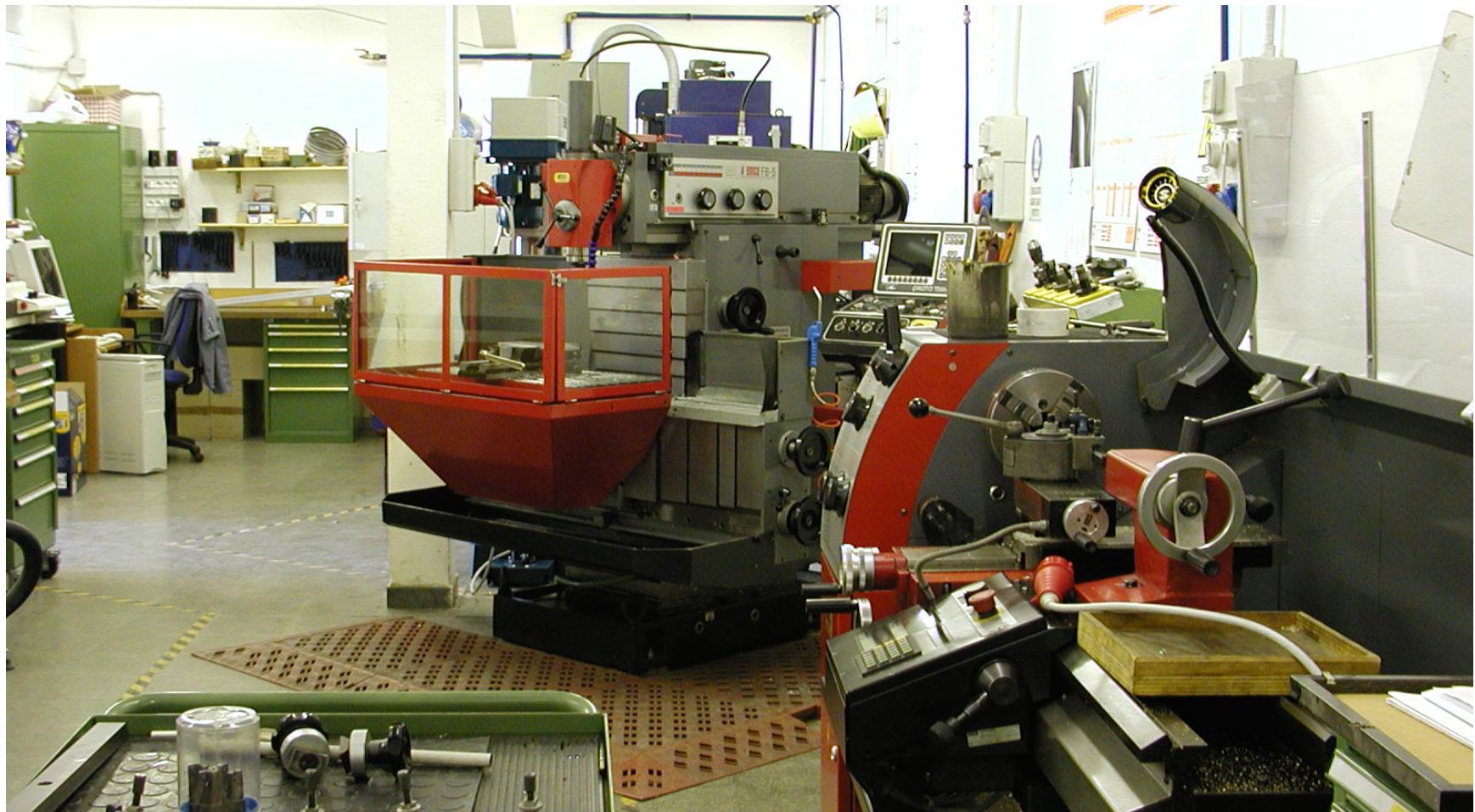
We compute the QCD next-to-leading order matching conditions of the (chromo)-magnetic operators relevant for $B \rightarrow X_s \gamma$ in supersymmetric models with minimal flavour violation. The calculation is performed under the assumption that the charginos and one stop are lighter than all other squarks and the gluino. In the parameter region where a light charged Higgs boson is consistent with measurements of $\text{BR}(B \rightarrow X_s \gamma)$, we find sizeable corrections to the Wilson coefficients. As a consequence, there is a significant reduction of the stop-chargino mass region where the supersymmetric contribution has a large destructive interference with the charged-Higgs boson contribution.

Journal of High Energy Physics, Volume 1998, JHEP05(1998)

- **The p_T spectrum in heavy-flavour hadroproduction**
- Matteo Cacciari¹, Mario Greco² and Paolo Nason³
- We consider the transverse-momentum distribution of heavy flavours in hadronic collisions. We present a formalism in which large transverse-momentum logarithms are resummed at the next-to-leading level, and mass effects are included exactly up to order $\alpha_3 s$, so as to retain predictivity at both small and large transverse momenta. As an example, we apply our formalism to b-production at the Tevatron.

Attività di ricerca a Roma3

- Gruppo V:
 - Calcolo, Reti, GRID
 - Rivelatori
 - Fisica medica
 - Nuove tecniche accel., MICE, Muon Collider









Direzione Sezione INFN-Roma3

- Cesare Bacci (1998 – 2004)
- Mario Greco (2004 – 2011)
- Marco Ciuchini (2011 – 2019)
- Domizia Orestano (2019 -)

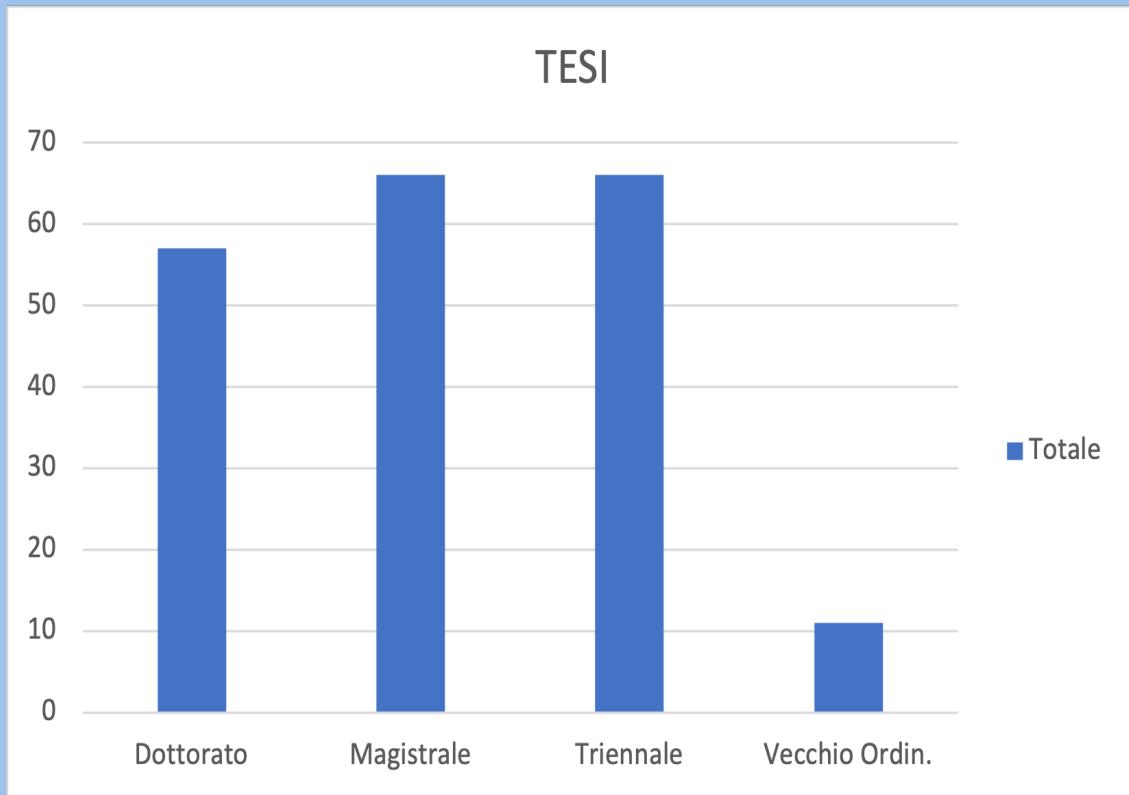
Personale della Sezione INFN - Roma Tre 2008 (34)							
	Mobilità da/per altre Strutture	Assunzione	Profilo	Borsisti/Assegnisti	CO.CO.PRO	Art. 15	Art. 23
Bernieri Enrico	LNF		Ricercatore				
Baroncelli Antonio			Dirig. Ricerca				
Branchini Paolo			Primo Ricerc.				
Budano Federico						C.T.E.R. VI	
Candela Valentina				Borsista			
Capponi Maximo						C.T.E.R. VI	
Cardosi Alfredo			Collab. Amm.ne				
Cellini Simone						C.T.E.R. VI	
Ciuchini Marco			Dirig. Ricerca				
Di Micco Biagio				As. di ricerca dal 04.01.08			
Farilla Ada			Primo Ricerc.				
Felici Nicoletta						Collab. Amm.ne VII	
Galeazzi Fulvio							
Gargana Riccardo					art. 2222 dal 01.09.06		Tenologo III
Graziani Enrico			Ricercatore				
Iacopifano Alfredo			C.T.E.R.				
Iodice Mauro			Ricercatore				
Lobello Marco			C.T.E.R.				
Lomoro Raffaellino			C.T.E.R.				
Lucchese Fiorella			Collab. Amm.ne				
Luna Francesca			Funz. Amm.ne				
Mlynarczyk Janusz				Borsista			
Meli Marta						Collab. Amm.ne VII	
Nebot Miguel				Borsista			
Passeri Antonio			Ricercatore				
Piccardi Armando				Borsista			
Pellizzoni Gabriele			C.T.E.R.				
Riondino Domenico	LNF		C.T.E.R.				
Ruggieri Federico	Bari		Dirig. Ricerca				
Simula Silvano			Primo Ricerc.				
Siteni Maurizio			C.T.E.R.				
Spiriti Eleuterio			Tenologo				
Stanescu Cristian			Dirg. Tenologo				
Tortora Ludovico			Primo Ricerc.				

Personale associato (58)

	PO/PA/R	Assegni Ricerca	Dottorandi
Dipartimento di Fisica	28	6	5
Dipartimento di Ingegneria Elettronica	7		3
Dipartimento di Biologia	3		
Altro	1		

Sinergie Uniroma3 - INFN

- Convenzione Università – INFN
- Borse INFN di dottorato
- C.a 200 Tesi di Laurea triennale, magistrale, dottorato, vecchio ordinamento



Attività di Workshops, Progetti con collab. Internazionali

- Workshop annuale di Roma3 (A. Passeri)
- Workshops: LEPTRE (2001), Atlas (2005)
CEPC (2018), RICAP (2018)
- Progetti coordinati da INFN:
EumedGrid-Support, CHAIN, CHAIN-REDS
JENNIFER, JENNIFER2





ATLAS PHYSICS WORKSHOP



Roma 6-11 June 2005



<http://prom3.roma3.infn.it/atlas/apw>

Scientific committee
Shoji Arai
Stan Bentvelsen
Siggi Bethke
Marine Bosman
Ehud Duchovni
Louis Fayard
Fabiola Gianotti
Ian Hinchliffe
Peter Jenni
Christine Koukoumelis
Luciano Mandelli
Fernando Marroquim
Chris Oram
Andy Parker
Giacomo Pollesello
Alexander Solodkov
Steinar Stapsnes
Geoff Taylor

Organising committee
Toni Baroncelli
Paolo Branchini
Filippo Ceradini
Enrico Graziani
Mario Greco
Mauro Iodice
Francesca Luna
Rossella Martini
Domizia Orestano
Antonio Passeri
Fernanda Pastore
Fabrizio Petrucci
Connie Potter
Alessandra Tonazzo

Workshop on the Circular Electron-Positron Collider

EU Edition

Roma, May 24-26 2018

University of Roma Tre



<https://agenda.infn.it/conferenceDisplay.py?ovw=True&confId=14816>

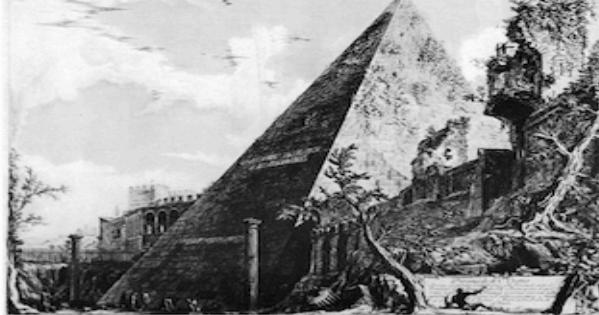
Scientific Committee

Franco Bedeschi - INFN, Italy
Alain Blondel - Geneva Univ., Switzerland
Daniela Bortoletto - Oxford Univ., UK
Manuela Boscolo - INFN, Italy
Biagio Di Micco - Roma Tre Univ. & INFN, Italy
Yunlong Chi - IHEP, China
Marcel Demarteau - ANL, USA
Yuanning Gao - Tsinghua Univ., China
Joaq Guimaraes da Costa - IHEP, China
Gao Jie - IHEP, China
Gang Li - IHEP, China
Jianbei Liu - USTC, China
Xinchou Lou - IHEP, China
Felix Sefkow - DESY, Germany
Shan Jin - Nanjing Univ., China
Marcel Vos - CSIC, Spain

Local Organizing Committee

Antonio Baroncelli - INFN, Italy
Biagio Di Micco - Roma Tre Univ. & INFN, Italy
Ada Farilla - INFN, Italy
Francesca Paolucci - Roma Tre Univ. & INFN, Italy
Domizia Orestano - Roma Tre Univ. & INFN, Italy
Marco Sessa - Roma Tre Univ. & INFN, Italy
Monica Verducci - Roma Tre Univ. & INFN, Italy





RICAP-18

Roma International Conference on Astroparticle Physics

September 4th – 7th, 2018 – Roma

Physics Department – University Roma TRE

RICAP-18 will be the seventh edition of the RICAP Conference. The Conference, entirely dedicated to the study of high-energy cosmic rays, has been traditionally organized by the INFN sections and Physics Departments of the three public Universities of Roma (University "La Sapienza", University Roma "Tor Vergata" and University "Roma TRE"). The 2018 edition will be held in Roma TRE University, Roma. Aim of the Conference will be the discussion of some of the most relevant theoretical and experimental results in the field of high-energy cosmic rays (gamma, neutrinos, charged cosmic rays). Special attention will be paid to the multi-messenger search for high-energy cosmic rays sources.

International Organizing Committee Committee

Felix Aharonian
Paschal Coyle
Tom Gaisser
Francis Halzen
Juan Jose Hernandez
Paolo Lipari
Szabolcs Marka
Antonio Masiero
Giorgio Matthiae
Carlos Muñoz
Piergiorgio Picozza
Christian Spiering
Eli Waxman
Juande Zornoza

Local Organizing

Mario De Vincenzi (chair)
Antonio Capone
Silvia Celli
Marco Ciuchini
Anna Di Ciacio
Biagio Di Micco
Irene Di Palma
Giuseppe Di Sciascio
Marcella Diemoz
Stefano Maria Mari
Paolo Montini
Aldo Morselli
Francesca Paolucci
Gonzalo Rodriguez
Roberta Sparvoli



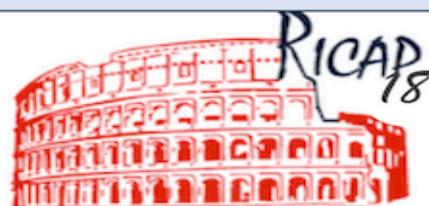
SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



UNIVERSITÀ degli STUDI di ROMA
TOR VERGATA



HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS



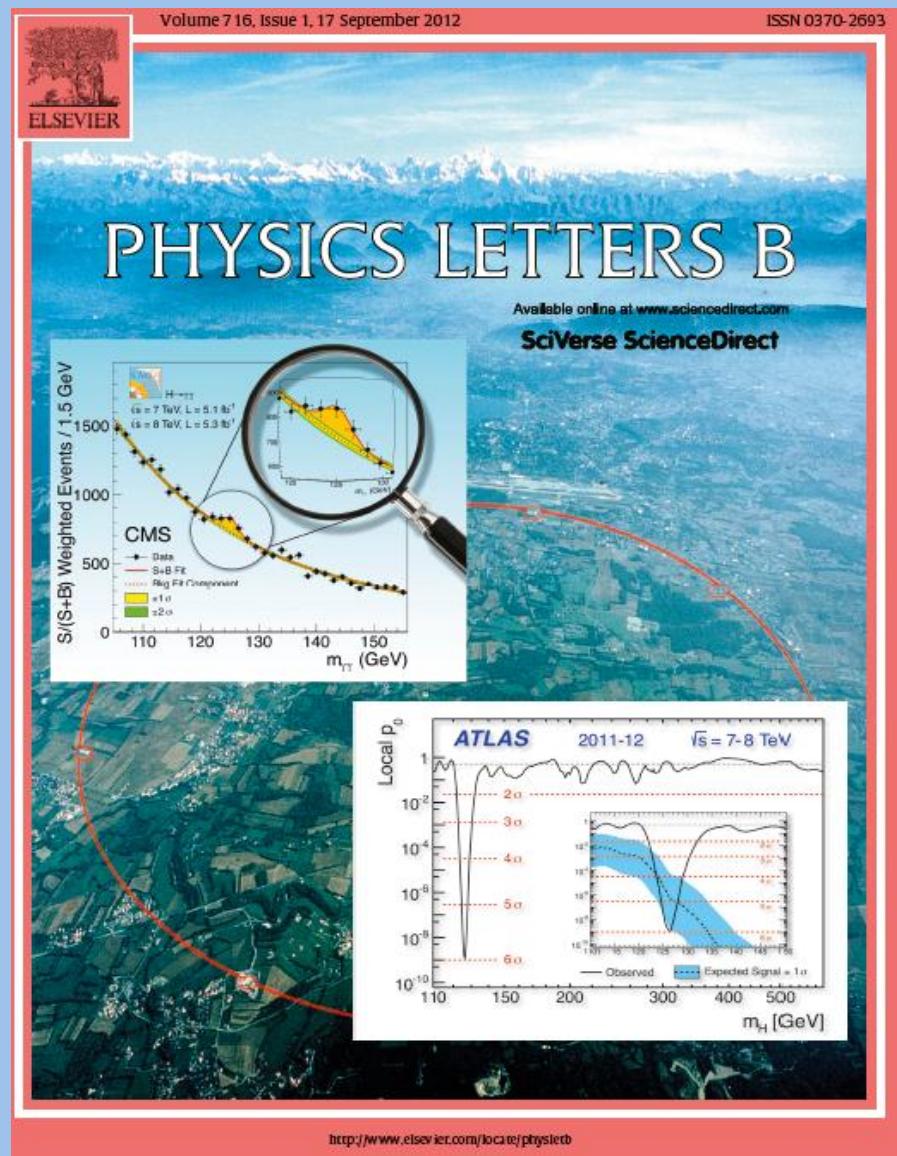
ARAP
Associazione Romana per le Astro-Particelle

For more information:

Email: Ricap18@gmail.com Web page: ricap18.roma2.infn.it
<https://agenda.infn.it/conferenceDisplay.py?confid=7620>

Sviluppi recenti - Futuro

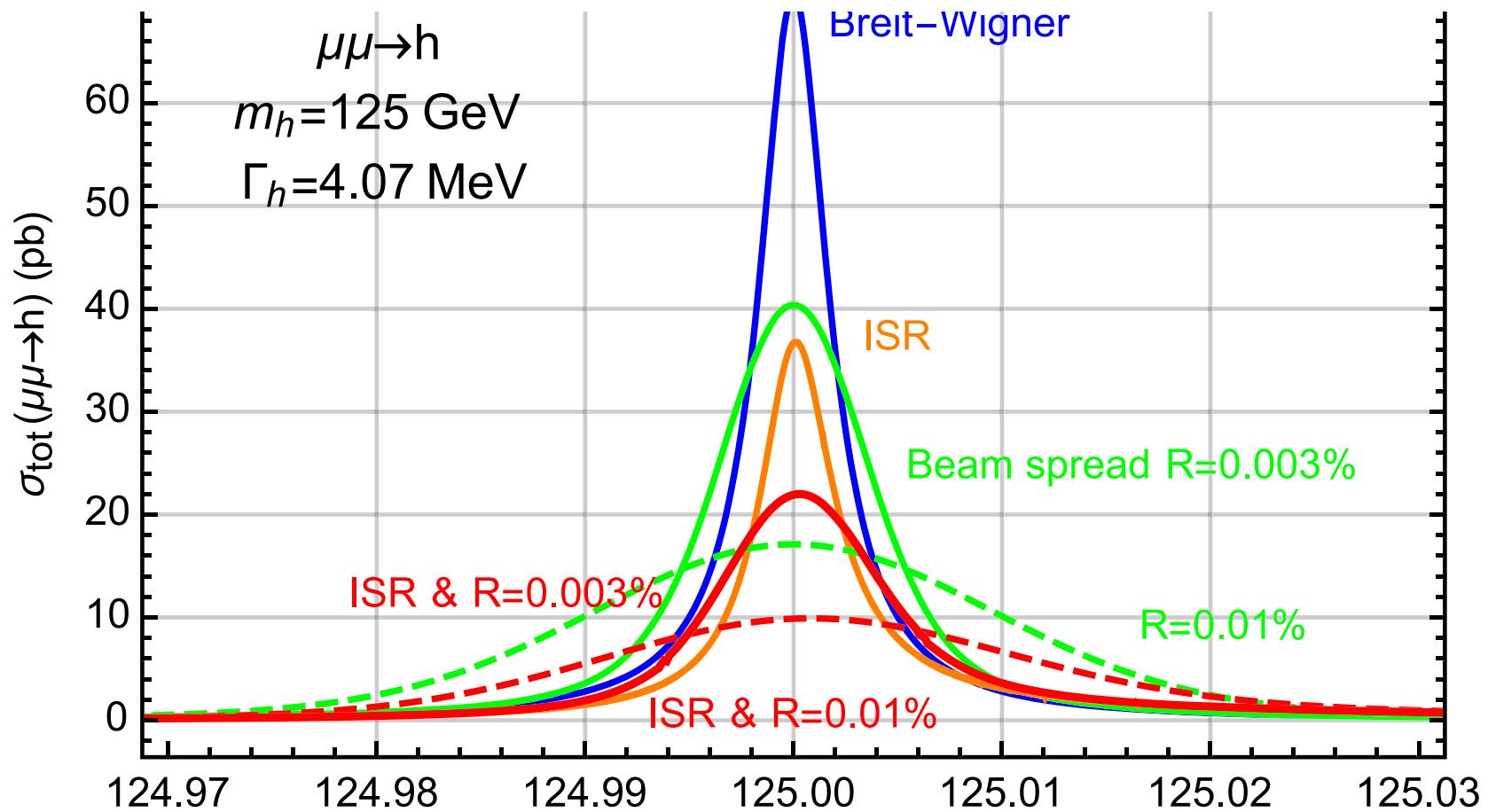
- Scoperta del bosone di Higgs (2012)
→ Higgs physics (SM and beyond)
Higgs factories, FCC (Cern), CEPC (China),
Muon collider multi-TeV



Sviluppi recenti - Futuro

- Scoperta del bosone di Higgs (2012)
→ Higgs physics (SM and beyond)
Higgs factories, FCC (Cern), CEPC (China),
Muon collider multi-TeV

M. Greco, T. Han and Z. Liu, Phys. Letts. B763 (2016)



Sviluppi recenti - Futuro

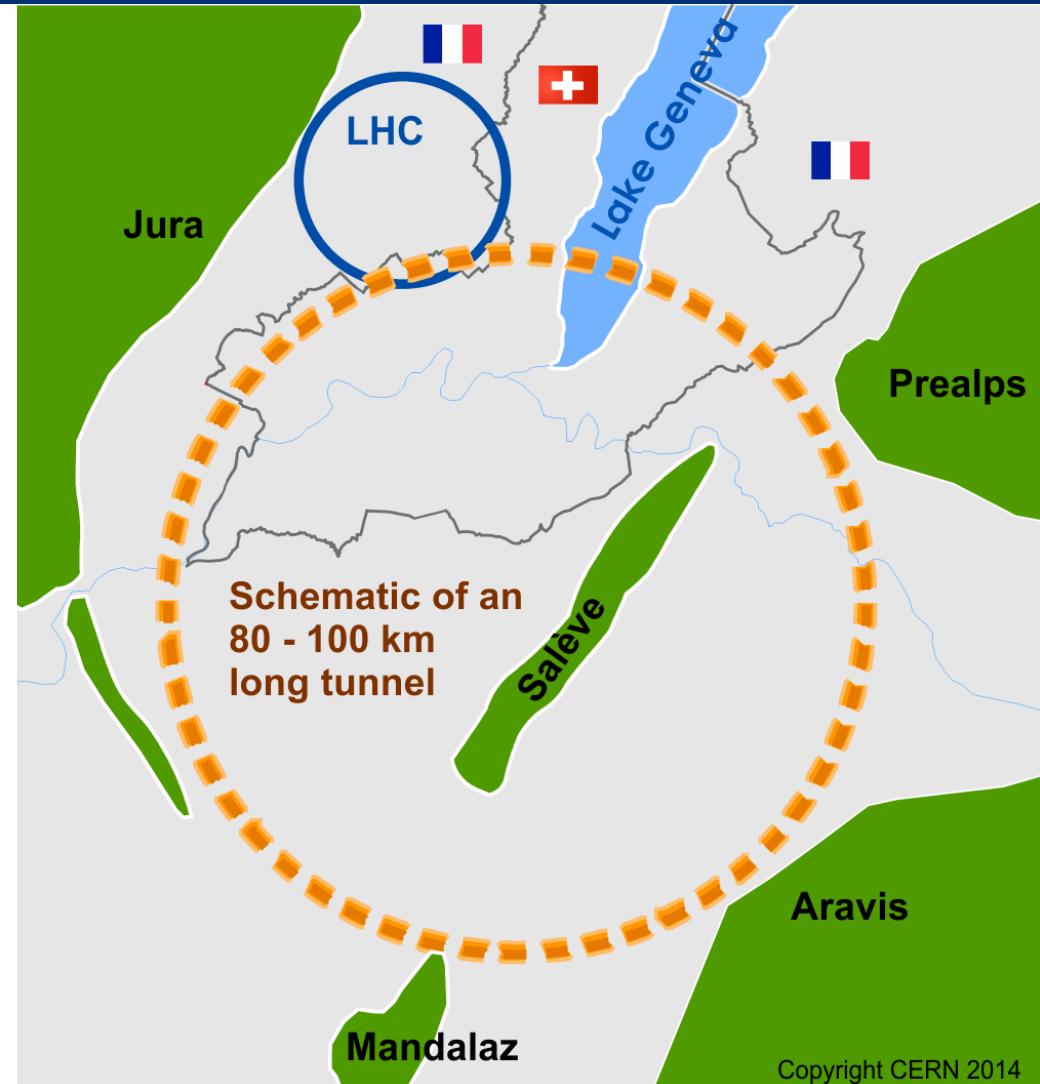
- Scoperta del bosone di Higgs (2012)
→ Higgs physics (SM and beyond)
Higgs factories, FCC (Cern), CEPC (China),
Muon collider multi-TeV

Future Circular Collider Study - SCOPE

CDR and cost review for the next ESU (2018)

Form an international collaboration to study:

- **pp -collider (*FCC-hh*)**
→ defining infrastructure requirements
- **e^+e^- collider (*FCC-ee*)** as potential intermediate step
→ Study Z, W, H, top
- **$p-e$ (*FCC-he*) option**
- **80-100 km infrastructure** in Geneva area.
- **CEPC-SppC in China**



Sviluppi recenti ---> Futuro

Scoperta del bosone di Higgs (2012) → Higgs physics
(SM and beyond)

Higgs factories, FCC (Cern), CEPC (China),

Muon collider multi-TeV

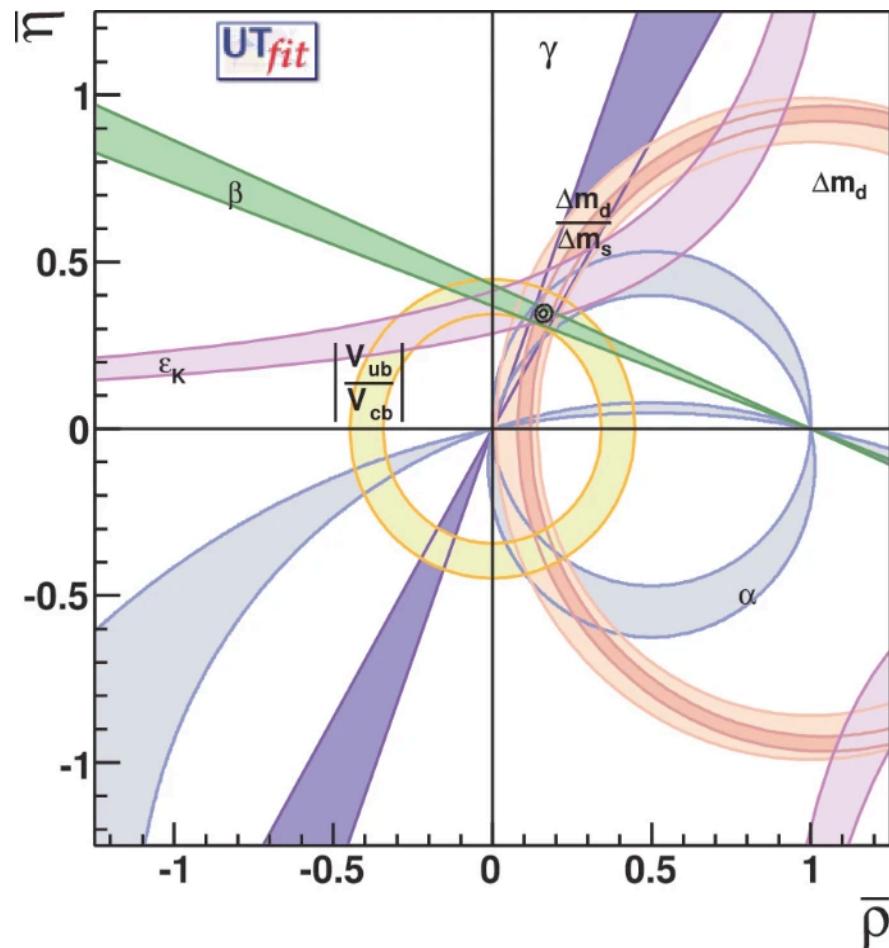
ATLAS --->

SuperB ---> Belle 2

Juno

Fisica del flavour, Lattice QCD

Lattice QCD (G. Martinelli, Touschek 100ys.)



Futuro

Largo ai Giovani

Grazie a Domizia et al. per foto e altre info.