

Iniziativa specifica SPIF - Gruppo IV

Consiglio di Sezione INFN - Preventivi 2019

Genova, 2-3 luglio 2018

Precision Studies of Fundamental Interactions

Teoria e fenomenologia delle interazioni fondamentali (ex RT21, fondata da Guido Altarelli).

Sedi coinvolte:

- Milano (coordinatore nazionale A. Vicini)
- Torino (coordinatore locale P. Gambino)
- Roma Tre (coordinatore locale G. Degrassi)
- Genova (coordinatore locale G. Ridolfi)

Composizione del gruppo di Genova (in rosso i nuovi acquisti):

- C. Biggio (Ricercatore universitario TD/b)
- S. Frixione (Primo Ricercatore INFN)
- S. Marzani (Ricercatore universitario TD/b)
- G. Ridolfi (Professore ordinario)
- R. Torre (Ricercatore INFN)

Dottorandi:

1. Chang Wu
2. Manuele Filaci

Auspicio per il 2019: uno o due dottorandi.

Temi di ricerca:

- 1. Calcoli di precisione in QCD: risommazioni di soglia e di alta energia**
- 2. Sviluppo di codici di simulazione Monte Carlo**
- 3. Fisica dei jet adronici a LHC**
- 4. Stabilità del vuoto del modello standard**
- 5. Fisica dei neutrini: studio di diversi tipi di meccanismo see-saw**
- 6. Fisica oltre il modello standard**

Principali collaborazioni esterne:

- M. Ubiali (Cambridge), F. Maltoni (Louvain-La-Neuve)
- M. Bonvini (Roma La Sapienza), J. Thaler (MIT), G. Soyez (Saclay)
- R. Rattazzi (EPFL), A. Strumia (Pisa-CERN)
- G.F. Giudice (CERN), A. Wulzer (Padova)