

# Silvano Tosi

Professore associato

✉ silvano.tosi@ge.infn.it

☎ +39 0103536683

## *Istruzione e formazione*

### **Dottorato in Fisica**

Study of hadronic decays of charmonium states in the B to c cbar K process  
Università di Genova

### **Laurea in Fisica**

Studio del canale di decadimento  $J/\psi$  KL per la misura della violazione di CP nel sistema dei mesoni B - 110 e lode  
Università di Genova

## *Esperienza accademica*

2017 - IN CORSO

### **Professore associato**

Università di Genova

2011 - 2017

### **Ricercatore a tempo indeterminato**

Università di Genova

2008 - 2011

### **Contratto di ricerca a tempo determinato**

CNRS Institut de Physique Nucléaire de Lyon - Lyon - FR

2004 - 2008

### **Assegnista di ricerca**

Università di Genova

## *Competenze linguistiche*

### **French**

Esperto

### **English**

Esperto

### **Spanish**

Buono

## *Attività didattica*

Corsi

- Dall'a.a. 2018-19. Corso di Fondamenti di Astrofisica e Cosmologia del CS in Fisica;
- dall'a.a. 2013-14 ad oggi. Corso di Fisica Generale I e II modulo del CS

- in Scienza dei Materiali (codocenza);
- dall'a.a. 2015-16 al 2017-18. Corso di Fisica Nucleare, delle Particelle e Astrofisica 1 del CS in Fisica;
- dall'a.a. 2012-13 al 2014-15. Corso di Fisica Generale dei CS in Ingegneria Nautica e Meccanica - sede di La Spezia (codocenza);
- a.a 2013-14. Corso di Laboratorio di Fisica 1-B del CS in Fisica (aiuto didattico);
- a.a 2012-13. Corso di Fisica Generale del CS in Ingegneria Navale (codocenza);
- a.a 2011-12. Corso di Fisica Generale del CS in Ingegneria Meccanica (esercitatore);
- a.a. 2006-07 e 2007-08. Corso di Laboratorio di Calcolo B del CS in Fisica (aiuto didattico);
- a.a. 2004-05 e 2005-06. Corso di Laboratorio di Fisica 1-A del CS in Fisica (aiuto didattico).

#### Tesi di Laurea Triennale e Tirocini

- relatore di numerose Tesi di Laurea Triennale in Scienza dei Materiali;
- tutore degli stage di livello Licence-3 e Licence-2 di 2 studenti del corso di Laurea in Fisica dell'Université Claude Bernard di Lione.

#### Tesi di Laurea Magistrale e Specialistica

- relatore di numerose Tesi di Laurea Magistrale in Fisica;
- relatore di 2 Tesi di Laurea Magistrale in Scienza e Ingegneria dei Materiali;
- correlatore e referee di diverse tesi di laurea magistrale.

#### Altre attività didattiche

- organizzazione di stage e CERN masterclass per studenti delle scuole secondarie superiori presso il DIFI a partire dal 2014;
- referente per Alternanza Scuola-Lavoro presso il DIFI a partire dal 2016;
- referente per il coordinamento dei corsi della Scuola di Scienze M.F.N. per l'Università della Terza Età a partire dall'a.a. 2016-17;
- membro della commissione orientamento e della commissione tutorato in itinere del CS in Scienza dei Materiali;
- membro della commissione AQ del CS in Fisica.

## ***Attività didattica e di ricerca nell'alta formazione***

### **Supervisione di dottorandi, specializzandi, assegnisti**

Tutore di alcune tesi di Dottorato di Ricerca in Fisica, di una tesi di Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali e co-tutore di una tesi di Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il

Territorio.

Responsabile scientifico di alcuni assegni di ricerca.

Membro di commissione finale e valutatore di alcune tesi di dottorato di studenti di altre istituzioni (Université Catholique de Louvain, Belgio; Université Claude Bernard di Lione; Università di Torino; Università dell'Insubria).

Membro della commissione di concorso per l'ammissione al Dottorato di Ricerca in Fisica dell'Università di Genova nel 2017 e nel 2018.

### **Partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero**

Membro del collegio della scuola di dottorato in Fisica dell'Università di Genova

### **Attribuzione di incarichi di insegnamento nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero**

Corso di Astronomia Ottica per la scuola di dottorato in Fisica dell'Università di Genova

### ***Interessi di ricerca***

Fisica delle particelle elementari

- misura di parametri della matrice CKM (esperimento BABAR)
- proprietà di stati del charmonio (esperimento BABAR)
- universalità leptonica in decadimenti del bottomonio (esperimento BABAR)
- rivelatori a gas per muoni (esperimento BABAR)
- misura di sezione d'urto di produzione di coppie top-antitop (esperimento CMS)
- ricerca di nuova fisica con coppie top-antitop (esperimento CMS)
- generatori Montecarlo per simulazioni (esperimento CMS)
- misura della massa del top in produzione elettrodebole (esperimento CMS)
- rivelatori a silicio per protoni (esperimento CMS)
- produzione centrale esclusiva di quark top (esperimento CMS)

Astrofisica, cosmologia e applicazioni spaziali

- misure fotometriche di transiti di esopianeti (ORSA)
- determinazione della costante di Hubble tramite quasar sotto effetto lente gravitazionale (ORSA)
- studi fenomenologici su sorgenti astrofisiche di alta energia (ORSA)
- nuova strumentazione per telescopi ottici (ORSA)
- simulazioni e calibrazioni per spettrografo a infrarossi (esperimento Euclid)
- forecasts di misura di parametri cosmologici (esperimento Euclid)
- caratterizzazione di strumentazione per applicazioni spaziali (esperimento ICSM)

### ***Attività editoriale***

Referee della rivista Journal of High Energy Physics dal 2015.

Revisore di progetti PRIN, FIRB e della VQR negli anni 2013 e 2016.

### ***Incarichi all'estero***

Ho trascorso circa due anni e mezzo presso il laboratorio SLAC, in California, per attività di ricerca connesse con l'esperimento BABAR.

Ho trascorso numerosi periodi al CERN, presso Ginevra, per attività di ricerca connesse con l'esperimento CMS.

Ho avuto un contratto di oltre 3 anni presso l'Institut de Physique Nucléaire de Lyon del CNRS a Lione in Francia.