

## CURRICULUM VITAE

**BEVILACQUA DANIELA** nata a **GENOVA** il **12/11/1968** residente a **Genova (GE)** in **Via Bari 33/46, CAP 16127**

### ATTIVITA' SVOLTA

- Nel periodo dal 1/07/1993 al 31/07/1993 e dal 23/08/1993 al 20/10/1993 ho lavorato, con profilo di Collaboratore Amministrativo VII livello, presso **l'Ufficio Amministrazione dell'ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE - Sezione di Genova** con contratto a tempo determinato ai sensi dell'art. 6 della Legge 20/3/75 n. 70.
- Dal 9/01/1995 all'8/04/1995 ho avuto un secondo contratto a tempo determinato ai sensi dell'art. 6 della Legge 20/3/75 n. 70 presso **l'Ufficio Amministrazione dell'ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE - Sezione di Genova** con profilo di Collaboratore Amministrativo VII livello
- Dal 2 marzo 1998 lavoro presso **l'Ufficio Amministrazione dell'ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE - SEZIONE DI GENOVA** con contratto a tempo indeterminato e profilo di Collaboratore Amministrativo.
- Con Disposizione del Presidente dell'Istituto n. 10472 del 29/06/2004, mi è stato attribuito il VI livello del profilo di Collaboratore Amministrativo, con decorrenza, a tutti gli effetti giuridici ed economici, dall'1/03/2004.
- Con Deliberazione del Consiglio Direttivo dell'Istituto n. 11628 del 29/10/2010, mi è stato attribuito il V livello del profilo di Collaboratore Amministrativo, con decorrenza, a tutti gli effetti giuridici ed economici, dall'1/01/2009.

Mi sono occupata del protocollo e della gestione della posta in arrivo e partenza, delle missioni e del controllo automatico dell'orario di lavoro; dal 01.08.1999 sono stata incaricata del servizio cassa della Sezione:

- Fondo economale: costituzione e chiusura (inizio anno) e gestione;
- Addebito mediante registrazione su programma di contabilità su capitoli di pertinenza dei gruppi ed esperimenti;
- Emissione mandati di reintegro e relativi elenchi di trasmissione; Registrazione operazioni su registro di cassa;
- Pagamento stipendi, compensi per seminari, consulenze, borse di studio e tutto quanto comporta il movimento di denaro;
- Restituzione alla Sede Centrale delle quietanze;
- Distribuzione Ticket (mensa e Restaurant) relativi impegni, pagamenti ed elenchi mensili alla Sede Centrale;
- Elezioni interne;
- Posta in arrivo e partenza e gestione del protocollo;
- Trasmissione alla Banca di tutti i documenti di Tesoreria emessi anche dagli altri settori;
- Segreteria concorso per assunzione personale a tempo indeterminato presso INFN Sezione di Genova;
- Archivio della documentazione riguardante il settore.

Ho sospeso tale incarico nel luglio 2001 per aspettativa per maternità e al rientro, nel

novembre 2002, rientrando part-time in un primo periodo, mi sono nuovamente occupata della distribuzione dei Ticket (mensa e Restaurant), dei relativi impegni, pagamenti e trasmissione degli elenchi alla Sede Centrale; mi sono occupata delle elezioni interne e di una parte delle registrazioni nel programma per il controllo dell'orario di lavoro.

Dal 1° marzo 2003 sono stata incaricata del settore della Contabilità Generale:

- Risccontro Mandati e Reversali;
- Rendiconti Mensili e Quadrimestrali; Variazioni di Bilancio;
- Avanzo d'Amministrazione; Registrazione e archiviazione delibere;
- Mandati e Reversali di Regolarizzazione e relativi elenchi di trasmissione; Registrazione fatture per utenze telefoniche e Università con l'emissione dei relativi mandati di pagamento ed elenchi di trasmissione;
- Stampe e aggiornamento Plafond di cassa;
- Richieste estensione e nuove aperture di Credito Cern;
- Segreteria per selezioni personale a tempo determinato e assegni di ricerca Anagrafiche relative ai preventivi

Da ottobre 2006, a causa della redistribuzione delle mansioni, mi sono nuovamente occupata anche della spedizione della posta, fino al luglio 2007, quando ho interrotto la mia attività per una seconda maternità riprendendola al rientro della stessa nel luglio 2008 con le stesse mansioni e proseguendo fino alla data del 1° gennaio 2009.

Dal mese di gennaio 2008, in Sezione, a seguito dell'abbandono del programma di contabilità in ambiente microvax, è stato introdotto il nuovo programma in ambiente Microsoft SQL Server su Windows e, al rientro dall'aspettativa per maternità, si è reso necessario l'apprendimento dello stesso per quanto riguarda le mie mansioni:

- emissione ordini per utenze telefoniche e Università; registrazione e liquidazione fatture;
- emissione mandati di pagamento e relativi elenchi di trasmissione; aggiornamento plafond di cassa;
- pagamenti ritenute erariali alla Sede Centrale; rendiconti mensili;
- registrazioni delibere di assegnazione fondi, variazioni di bilancio e riassegnazione avanzo di amministrazione.

Fino al mese di giugno 2010 le mansioni svolte sono state le seguenti nel settore della contabilità generale:

- Risccontro Mandati e reversali;
- Rendiconti Mensili e Quadrimestrali;
- Variazioni di Bilancio;
- Avanzo d'Amministrazione;
- Registrazione e archiviazione delibere;
- Mandati e Riversali di Regolarizzazione e relativi elenchi di trasmissione;
- Registrazione fatture per utenze telefoniche e Università con l'emissione dei relativi mandati di pagamento ed elenchi di trasmissione;
- Stampe e aggiornamento Plafond di cassa;
- Richieste estensione e nuove aperture di Credito Cern;
- Segreteria per selezioni personale a tempo determinato e assegni di ricerca.

Dal mese di luglio 2010 a seguito di cambiamenti di mansioni nel Servizio i compiti svolti sono i seguenti:

- Protocollo e gestione della posta in arrivo e partenza anche tramite DHL;
- Compilazione scheda rendiconto giornaliera di invio posta (Mod. 32 MA);
- Rendiconto mensile quadratura conto di credito affrancatrice (Mod. 32 MA DUE);
- Protocollazione dichiarazioni di trasporto e fatture proforma emesse dal magazzino;
- Richieste d'offerta a fornitori nazionali ed esteri: protocollazione, invio tramite fax o e-mail, ricezione e relativo smistamento ai responsabili degli acquisti;
- Richiesta dichiarazione sostitutiva rilasciata ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000 necessaria alla richiesta dei D.U.R.C. e controllo della corretta compilazione della stessa, da parte dei fornitori;
- Controllo della documentazione prodotta ed emissione ordini di acquisto, inferiori a Euro 20.000, a fornitori nazionali ed esteri e relativi impegni contabili come da RDA inserite da tecnici e responsabili di esperimento;
- Invio ordini a fornitori nazionali ed esteri;
- Emissione, impegni contabili ed invio ai fornitori di ordini su Progetti UE e relative lettere di comunicazione esenzione IVA;
- Inserimento anagrafiche nuovi fornitori ed eventuale aggiornamento di anagrafiche già esistenti;
- Gestione ordini su Mercato Elettronico ([www.acquistinretepa.it](http://www.acquistinretepa.it)) con RDO, ODA e Trattative Dirette (dal mese di gennaio 2013);
- Impegni contabili degli ordini effettuati sul Mercato Elettronico;
- Archivio della documentazione riguardante il settore.

Dal mese di luglio 2019, per l'introduzione del nuovo Ciclo Acquisti, per gli impegni di Sezione, si è reso necessario l'apprendimento e l'utilizzo di tale nuovo programma .

#### **VARIE**

- Conoscenza lingua inglese: scolastica
- Conoscenza uso Pc ambiente windows: buona
- Utilizzo posta elettronica, fax, Internet.

Genova, 23/01/2020





## INFORMAZIONI PERSONALI

**Paolo Ricco** VIA CAPOLUNGO 4, 16167 GENOVA (GE) 3472639159 paoloricco79@gmail.com

Sesso maschile | Data di nascita 29 Giu 1979 | Cittadinanza ITALIA

## OCCUPAZIONE DESIDERATA

addetto al settore fiscale e fatturazione

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

Lug 2007 - alla data attuale

**Funzionario di amministrazione**

responsabile ufficio 'adempimenti fiscali e commerciali' della sede amministrativa centrale INFN , Enrico Fermi 40 - FRASCATI (RM) ITALIA

*Attività o settore* amministrazione e contabilità , pubbliche amministrazioni (enti locali, forze armate,...)

Feb 2006 - Dic 2006

**Responsabile della filiale Saro di Genova**

responsabile della filiale di Genova e dei rapporti con la clientela Saro S.p.A. - GENOVA (GE) ITALIA

*Attività o settore* commerciale e vendite , credito e assicurazioni

Ott 2005 - Gen 2006

**Consulente assicurativo nel ramo vita e previdenza**

consulenza alla clientela nell'ambito delle polizze previdenziali e sanitarie. I.N.A. Assitalia - GENOVA (GE) ITALIA

*Attività o settore* commerciale e vendite , credito e assicurazioni

Apr 2005 - Set 2005

**Tirocinante presso l'ufficio contabilità della Procura**

coadiuvare, come tirocinante, il responsabile dell'ufficio contabilità nelle mansioni di controllo e rendicontazione delle spese di giustizia.

Procura Generale di Genova - GENOVA (GE) ITALIA

*Attività o settore* amministrazione e contabilità , pubbliche amministrazioni (enti locali, forze armate,...)

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2015 - 2016

**Master di specializzazione in diritto tributario**IL SOLE 24 ORE - BUSINESS SCHOOL - Facolta' non codificata  
Titolo equiparabile al primo livello - Degree/Bachelor

2010 - 2012

**master in bilancio e amministrazione aziendale**Università di PISA - Facolta' non codificata  
Master di primo livello

1998 - 2005

**Corso di laurea in ECONOMIA e COMMERCIO**Università degli Studi di GENOVA - Facolta' di ECONOMIA  
Corso di laurea pre riforma (4/5/6 anni)

## Attività di qualificazione

### CORSO DI FORMAZIONE

2017 - 2017

corso ISOIVA

Università degli Studi dell'AQUILA

Descrizione attività: corso di formazione e aggiornamento in materia di novità legislative e operative introdotte (per il 2017) nell'ambito delle Imposte dirette e indirette

### CORSO DI FORMAZIONE

2016 - 2016

corso ISOIVA

Università degli Studi dell'AQUILA

Descrizione attività: corso di formazione e aggiornamento in materia di novità legislative e operative introdotte (per il 2016) nell'ambito delle Imposte dirette e indirette.

### CORSO DI FORMAZIONE

2015 - 2015

corso ISOIVA

Università degli Studi dell'AQUILA

Descrizione attività: corso di formazione e aggiornamento in materia di novità legislative e operative introdotte (per il 2015) nell'ambito delle Imposte dirette e indirette.

### CORSO DI FORMAZIONE

2014 - 2014

ISOIVA

Università degli Studi dell'AQUILA

Descrizione attività: corso di formazione e aggiornamento in materia di novità legislative e operative introdotte (per il 2014) nell'ambito delle Imposte dirette e indirette.

### CORSO DI FORMAZIONE

2013 - 2013

ISOIVA

Università degli Studi dell'AQUILA

Descrizione attività: corso di formazione e aggiornamento in materia di novità legislative e operative introdotte (per il 2013) nell'ambito delle Imposte dirette e indirette.

### BORSA DI STUDIO

2008 - 2010 (24 mesi)

Borsa di Studio per Laureati in attività ammin.vo-gestionali

INFN

### Studi Pre-Universitari

Diploma secondario: MATURITA' CLASSICA

Anno Maturità: 1998

Diploma italiano

## COMPETENZE PERSONALI

### Madrelingua

### Altra(e) lingua(e)

Autovalutazione

Inglese

Spagnolo

COMPRESIONE				PARLATO				SCRITTO	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
B1	Autonomo	B2	Autonomo	B1	Autonomo	B1	Autonomo	B2	Autonomo
A1	Base	B1	Autonomo	A1	Base	A1	Base	B1	Autonomo

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato

Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

### Competenza digitale

**Sistemi operativi** : Ottima

**Elaborazione testi**: Ottima

**Fogli elettronici** : Ottima

**Gestori database**: Discreta

**Navigazione in Internet** : Ottima

**Applicazioni e programmi conosciuti**: Oracle 12g

Profis

Entratel

F24 online

F24 EP

**ECDL (patente informatica Europea)** : Sì

### Patente di guida

B

*Il presente curriculum vitae contiene informazioni riservate raccolte dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea. È vietata la riproduzione, parziale o completa e la diffusione a terzi.*

*Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel presente curriculum vitae ai sensi del D.L. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali".*

CURRICULUM VITAE DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA REDATTO AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL D.P.R. 28.12.2000, N. 445 (DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI E DELL'ATTO DI NOTORIETA')

Il sottoscritto

COGNOME **TOSI** NOME **SILVANO**

CODICE FISCALE **TSOSVN76H27I693A**

NATO A **SESTRI LEVANTE** PROV **GENOVA**

IL **27/06/1976** SESSO **MASCHILE**

consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci, forma atti falsi o ne fa uso è punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia,

DICHIARA:

1. di avere svolto il seguente percorso accademico e scientifico
  - a. da Luglio 2017: professore di seconda fascia, SSD FIS01, settore concorsuale 02/A1, presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Genova;
  - b. Settembre 2015: conferma in ruolo come ricercatore a tempo indeterminato, SSD FIS01, settore concorsuale 02/A1, presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Genova;
  - c. Gennaio 2014: conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale 2012 per la seconda fascia, settore concorsuale 02/A1;
  - d. da Dicembre 2011: ricercatore a tempo indeterminato, SSD FIS01, settore concorsuale 02/A1, presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Genova;
  - e. da Ottobre 2008 a Dicembre 2011: contratto di ricerca con durata determinata del CNRS (Centre National pour la Recherche Scientifique) presso l'Istituto di Fisica Nucleare di Lione, Francia, per attività di ricerca nell'esperimento CMS.
  - f. da Luglio 2004 a Ottobre 2008: titolare di assegni di ricerca dell'Università degli Studi di Genova per attività di ricerca nell'esperimento BABAR, per un totale di anni 4;
  - g. Maggio 2004: conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Fisica presso l'Università degli Studi di Genova. Titolo della tesi: "Study of hadronic decays of charmonium states in the  $B \rightarrow c \bar{c} K$  process";
  - h. Luglio 2000: borsa di studio semestrale dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) per neolaureati;
  - i. Aprile 2000: Diploma di Laurea in Fisica presso l'Università degli Studi di Genova con votazione 110/110 con lode. Titolo della tesi: "Studio del canale di decadimento  $J/\psi \rightarrow K_L$  per la misura della violazione di CP nel sistema dei mesoni B";
  - j. Luglio 1995: Diploma di Maturità Classica con votazione 60/60;
  - k. Complessivamente, membro dell'esperimento di fisica delle alte energie BABAR dal Maggio 1999 all'Ottobre 2008, trascorrendo circa due anni e mezzo allo Stanford Linear Accelerator Center

(SLAC); membro dell'esperimento di fisica delle alte energie CMS a LHC dall'Ottobre 2008.

1. Incarico di associazione scientifica all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare per tutti i periodi trascorsi a Genova.
2. di avere svolto la seguente attività di ricerca nell'ambito dell'esperimento BABAR (2000-2008)
  - a. responsabile del calcolo e del monitoraggio delle efficienze del rivelatore di muoni (18 mesi nel 2001 e 2002). Questi studi hanno consentito di evidenziare e controllare il prematuro deterioramento di una parte del rivelatore (si veda ad esempio la pubblicazione "Mechanisms affecting performance of the BaBar resistive plate chambers and searches for remediation," Nucl. Instrum. Meth. A 508, 128 (2003));
  - b. partecipazione alla costruzione e alle fasi di test dei contatori a piani resistivi di seconda generazione per il rivelatore di muoni, trascorrendo diversi periodi nel corso dell'anno 2001 presso le ditte Panpla e General Tecnica (si veda ad esempio la pubblicazione "Performance of second generation BaBar resistive plate chambers," Nucl. Instrum. Meth. A 552, 276 (2005));
  - c. deputy run coordinator (6 mesi nel 2002). Il deputy run coordinator assiste il run coordinator nelle fasi di presa dati e nell'organizzazione e pianificazione delle operazioni congiuntamente al personale dell'acceleratore.
  - d. partecipazione alla costruzione e alle fasi di test dei tubi a streamer limitato per il rivelatore di muoni, trascorrendo vari periodi nel corso dell'anno 2004 presso la ditta PolHiTech;
  - e. coordinatore delle operazioni del rivelatore di muoni (6 mesi nel 2004, 2005, 2006, 2008), con responsabilità di assicurare il monitoraggio e il buon funzionamento del rivelatore e prontamente riparare o sostituire le parti difettose. Il coordinatore delle operazioni è altresì l'esperto on call durante la presa dati.
  - f. partecipazione a numerosi turni di presa dati di BABAR come shift leader.
  - g. analisi dati per la misura del parametro  $\sin 2\beta$  della matrice di Cabibbo-Kobayashi-Maskawa (CKM) tramite il decadimento  $B^0 \rightarrow J/\psi K_L$ , con presentazione dei risultati in conferenze internazionali e pubblicazione su riviste scientifiche internazionali (si vedano ad esempio le pubblicazioni "Measurement of the CP asymmetry amplitude  $\sin 2\beta$  with  $B^0$  mesons," Phys. Rev. Lett. 89, 201802 (2002) e "Study of time dependent CP-violating asymmetries and flavor oscillations in neutral B decays at the Upsilon(4S)," Phys. Rev. D 66, 032003 (2002)). Le misure dei parametri della matrice CKM hanno consentito di verificare il meccanismo di violazione della simmetria CP previsto nel Modello Standard.
  - h. analisi dati per lo studio di stati legati di quark c e  $\bar{c}$  (charmonio) usando modi di decadimento adronici in decadimenti dei mesoni B, con presentazione dei risultati in conferenze internazionali e pubblicazione su riviste scientifiche internazionali

(si vedano ad esempio le pubblicazioni "Measurement of the branching fraction for  $B^{+-}$  to  $\chi_{c0} K^{+-}$ ," Phys. Rev. D 69, 071103 (2004) e "Study of B-meson decays to  $\eta_c K^*$ ,  $\eta_c(2S) K^*$  and  $\eta_c \gamma K^*$ " Phys. Rev. D 78, 012006 (2008)); parte del medesimo lavoro è stata utilizzata anche in altre pubblicazioni di BABAR. Questi studi hanno consentito di misurare i rapporti di decadimento di mesoni B in stati del charmonio per processi soppressi da barriere di momento angolare e di migliorare la conoscenza dei parametri di stati di singoletto del charmonio.

- i. analisi dati per la verifica dell'universalità leptonica in decadimenti di stati vettoriali Upsilon del bottomonio: i risultati preliminari del lavoro su dati alla risonanza Upsilon(4S) sono stati utilizzati dalla collaborazione BABAR per richiedere prese dati dedicate ad energie precedentemente non considerate. Una eventuale violazione dell'universalità leptonica sarebbe indicazione di nuova fisica oltre il Modello Standard. I risultati ottenuti sui nuovi dati ad energie della risonanza Upsilon(3S) sono stati presentati a conferenze internazionali e pubblicati su riviste internazionali (si veda ad esempio la pubblicazione "Test of lepton universality in Upsilon(1S) decays at BaBar," Phys. Rev. Lett. 104 (2010) 191801). Su tale lavoro ho diretto una tesi di laurea specialistica.
- j. coordinatore di diversi comitati di revisione di analisi dati (a partire dal 2004). Tali comitati hanno il compito di verificare la correttezza, richiedendo eventualmente studi addizionali, e assicurare la migliore qualità delle misure ottenute dai dati di BABAR e delle presentazioni a conferenze e pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali che ne risultano (si vedano ad esempio le pubblicazioni "Observation of the bottomonium ground state in the decay Upsilon(3S) to  $\gamma \eta_b$ " Phys. Rev. Lett. 101, 071801 (2008) e "Direct CP, Lepton Flavor and Isospin Asymmetries in the Decays  $B$  to  $K^* l^+ l^-$ " Phys. Rev. Lett. 102, 091803 (2009)).
- k. rappresentante dell'esperimento BABAR nell'ambito del "Heavy Flavor Averaging Group" per le misure di decadimenti dei mesoni B in charmonio (da Febbraio 2005 a Settembre 2008). HFAG è una comunità di fisici di diversi esperimenti che fornisce all'intera comunità della fisica delle alte energie i valori delle medie mondiali di varie misure nel settore della fisica del sapore, da rapporti di decadimento a asimmetrie di CP, tenendo opportunamente in conto le correlazioni tra le misure dei vari esperimenti.
- l. co-coordinatore del data quality group dell'esperimento da Dicembre 2005 a Marzo 2007. Tale gruppo certifica la buona qualità dei dati di BABAR, dalle fasi di presa dati sino alla distribuzione ai membri della collaborazione, includendo gli stadi di ricostruzione, trattamento e filtro degli eventi. Il gruppo altresì

- certifica la validità delle nuove versioni del codice per la ricostruzione e il filtro degli eventi e per le simulazioni.
- m. membro del validation board dell'esperimento (da Dicembre 2005 a Marzo 2007). Il validation board esamina le richieste di cambiamenti e miglioramenti al codice di ricostruzione e simulazione.
3. di avere svolto e stare svolgendo la seguente attività di ricerca nell'ambito dell'esperimento CMS (2008-oggi)
- a. membro del gruppo generatori Monte Carlo, con responsabilità della produzione di eventi simulati a livello partonico con il generatore MadGraph per tutta la collaborazione (2 anni, fino a fine 2010); tali campioni sono stati utilizzati per meglio comprendere la risposta del rivelatore confrontando dati e simulazioni, nella determinazione della selezione degli eventi e nello studio di eventi di segnale e fondo in diversi lavori di analisi dati, che hanno condotto a numerose pubblicazioni (si veda ad esempio la pubblicazione "Observation of a new boson at a mass of 125 GeV with the CMS experiment at the LHC" Phys.Lett. B716 (2012) 30-61);
  - b. persona di contatto tra il gruppo generatori Monte Carlo e il gruppo di Fisica del Top (2 anni, fino a fine 2010), con responsabilità della scelta dei campioni Monte Carlo per la fisica del top, dei parametri teorici da utilizzare, della produzione degli eventi e del mantenimento della documentazione dei campioni simulati disponibili e delle sezioni d'urto previste (si vedano ad esempio le pubblicazioni allegate "Measurement of the  $t\bar{t}$  Production Cross Section in pp Collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV using the Kinematic Properties of Events with Leptons and Jets" Eur. Phys. J. C 71, 1721 (2011) e "Measurement of the  $t\bar{t}$  production cross section and the top quark mass in the dilepton channel in pp collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV" JHEP 1107, 049 (2011));
  - c. membro del gruppo responsabile di calcolare e fornire alla collaborazione raccomandazioni ufficiali di sezioni d'urto, complete di incertezze sistematiche, per i processi del Modello Standard, da utilizzare nel confronto tra dati e simulazioni e nella determinazione delle performance delle analisi dati;
  - d. partecipazione a turni di presa dati di CMS per il monitoraggio della buona qualità dei dati;
  - e. analisi dati per la misura della sezione d'urto di produzione di coppie top-antitop e ricerca di risonanze top-antitop previste in modelli oltre il Modello Standard: i risultati ottenuti sono stati presentati a conferenze e pubblicati su riviste internazionali (si vedano le pubblicazioni "Search for resonant  $t\bar{t}$  production in lepton+jets events in pp collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV" JHEP 1212, 015 (2012) e "Searches for new physics using the  $t\bar{t}$  invariant mass distribution in pp collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV" Phys. Rev. Lett. 111, 211804 (2013)); sull'argomento ho diretto lo stage di uno studente;

- f. studio fenomenologico per la fattibilità della ricerca di stati finali con 4 quark top agli esperimenti di LHC (si veda la pubblicazione "Four tops on the real projective plane at LHC," JHEP 1110 (2011) 042); sull'argomento ho diretto lo stage di uno studente;
- g. co-coordinatore del gruppo "sezioni d'urto" all'interno del gruppo "Fisica del Top" nel 2011; si tratta di una nuova entità che raggruppa tutti i lavori di analisi dati per le misure delle sezioni d'urto di produzione, inclusive e differenziali, di coppie top-antitop; il gruppo comprende all'incirca 120 ricercatori di 25 istituzioni. I coordinatori del gruppo hanno la responsabilità di tutte le pubblicazioni di CMS sull'argomento con il compito di organizzare il lavoro e guidare gli autori nell'impostazione delle analisi dati, delle metodologie, della valutazione delle incertezze sistematiche e delle misure ottenute e garantire la migliore qualità dei risultati e delle pubblicazioni che ne conseguono. Numerosi risultati sono stati presentati alle conferenze nel corso del 2011 e 2012 e sono stati pubblicati su riviste internazionali (si vedano ad esempio le pubblicazioni "Measurement of the charge asymmetry in top-quark pair production in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV" Phys.Lett. B709 (2012) 28-49 e "Measurement of differential top-quark-pair production cross sections in pp collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV" Eur. Phys. J. C 73, 2339 (2013));
- h. co-coordinatore del nuovo gruppo "Matrix element and future generators" nell'ambito del gruppo Generatori Monte Carlo, da luglio 2013 a settembre 2015; il gruppo ha il compito di curare l'integrazione dei generatori per la fisica delle alte energie nel sistema di CMS e della scelta dei parametri teorici e della configurazione per la produzione di eventi simulati con generatori a "matrix element" utilizzati dall'intera collaborazione per le analisi dati (si vedano ad esempio le pubblicazioni "Measurement of the production cross sections for a Z boson and one or more b jets in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV" JHEP 1406, 120 (2014) e "Measurement of the top quark pair production cross section in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=13$  TeV" Phys. Rev. Lett. 116, 052002 (2016));
- i. coordinatore di alcuni comitati di revisione di analisi dati (a partire dal 2012) per la verifica della qualità e della correttezza delle misure effettuate da CMS ai fini della presentazione a conferenze e pubblicazione su riviste scientifiche internazionali (si veda ad esempio la pubblicazione "Measurement of the  $t\bar{t}$  production cross section using events with one lepton and at least one jet in pp collisions at  $\sqrt{s} = 13$  TeV" JHEP 1709, 051 (2017).
- j. attività di calibrazione del rivelatore a strip di silicio per l'identificazione dei canali malfunzionanti nel 2013-14;
- k. analisi dati per la misura della massa del quark top in eventi con produzione elettrodebole del top (single top), risultato presentato a conferenze internazionali e pubblicato "Measurement of the top

- quark mass using single top quark events in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 8 \text{ TeV}$ " Eur. Phys. J. C 77, no. 5, 354 (2017)
- l. studio della parte meccanica e in particolare delle performance dei sensori in grafite pirolitica per il nuovo rivelatore a pixel di silicio del progetto CT-PPS per la fisica in avanti nel 2016 e 2017: sull'argomento ho diretto tre tesi di laurea triennale in scienza dei materiali;
  - m. studio del danneggiamento da radiazione dei rivelatori al silicio con software di simulazione Weightfield2: sull'argomento ho diretto due tesi di laurea triennale in scienza dei materiali;
  - n. membro del Conference Committee di CMS da settembre 2015; il gruppo è responsabile della scelta degli argomenti e degli speaker per le presentazioni da effettuare nelle varie conferenze internazionali;
  - o. vice Principal Investigator del gruppo di ricerca genovese di CMS dal 2015;
  - p. responsabile scientifico dell'assegno di ricerca biennale del dott. Fabio Ravera, cofinanziato con Fondi di Ricerca di Ateneo 2016 e dall'INFN, dal titolo "Commissioning del nuovo rivelatore a pixel del progetto CT-PPS e misure di fisica diffrattiva e del quark top per l'esperimento CMS a LHC";
  - q. analisi dati per la misura della sezione d'urto esclusiva di produzione di coppie top-antitop utilizzando il nuovo rivelatore PPS: sull'argomento sto dirigendo una tesi di dottorato ed una tesi di laurea magistrale in fisica.
4. di avere svolto e stare svolgendo la seguente attività di ricerca nell'ambito dell'esperimento Euclid (2018-oggi)
- a. membro del gruppo responsabile della validazione della pipeline di analisi dati dello spettrografo a infrarossi, in particolare per la produzione di simulazioni realistiche con effetti strumentali per lo studio delle incertezze sistematiche: sull'argomento sto seguendo il lavoro di una tesi di dottorato di ricerca e sto dirigendo una tesi di laurea magistrale in Fisica;
  - b. membro del gruppo di lavoro galaxy clustering, in particolare sullo studio dei vuoti cosmici; sull'argomento sto collaborando al lavoro di una tesi di dottorato di ricerca in Fisica.
5. di svolgere inoltre le seguenti altre attività di ricerca in Astrofisica osservativa (2012-oggi)
- a. a partire da fine 2012, partecipazione al Progetto di Ricerca di Ateneo (PRA) per l'utilizzo dell' Osservatorio Astronomico Regionale del Parco dell'Antola, in provincia di Genova, per effettuare misure di astronomia e astrofisica e attività di didattica, orientamento e divulgazione, attività condotta unitamente al dott. Carlo Schiavi del Dipartimento di Fisica (DIFI), a un gruppo del Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS) dell'Università di Genova e ad astrofisici dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF);
  - b. responsabilità dei fondi PRA2014 su questo progetto da novembre 2014 a novembre 2016.

- c. predisposizione del telescopio per un suo uso automatizzato e da remoto ai fini dell'inserimento in un network globale di telescopi da un lato, e per l'utilizzo agevole dal DIFI per finalità di ricerca e didattica dall'altro; sull'argomento sono responsabile di un assegno di ricerca annuale;
  - d. calibrazione e caratterizzazione scientifica della strumentazione; risultati preliminari sono stati presentati ad una conferenza scientifica internazionale (proceedings in fase di pubblicazione);
  - e. misure di transiti di pianeti extra-solari con tecniche fotometriche: risultati preliminari sono stati presentati ad un workshop internazionale e sono stati pubblicati in "Multi-filter transit observations of HAT-P-3b and TrES-3b with multiple Northern Hemisphere telescopes", Publications of the Astronomical Society of the Pacific, Vol 129, 976 (2017); su questo argomento ho diretto una tesi di laurea magistrale in Fisica.
  - f. osservazione fotometrica di candidati blazar e studio di fattibilità di misure di variabilità della loro luminosità: su questo argomento ho diretto una tesi di laurea magistrale in Fisica;
  - g. studio multi-banda di blazar e nuclei galattici attivi: su questo argomento ho diretto una tesi di laurea magistrale in Fisica e ne sto dirigendo una seconda;
  - h. studio di fattibilità della misura della costante di Hubble con il metodo del ritardo temporale usando quasar sotto effetto lente gravitazionale, si veda la pubblicazione "Analysis of the Angular Dependence of Time Delay in Gravitational Lensing" Symmetry 2018, 10(7), 246: su questo argomento ho diretto tre tesi di laurea magistrale in Fisica;
  - i. studio di materiali fotocromici per applicazioni in spettroscopia e per futuri telescopi: sull'argomento ho diretto due tesi di laurea magistrale in scienza e ingegneria dei materiali e sto dirigendo una tesi di dottorato di ricerca in scienza e tecnologia dei materiali; si veda la pubblicazione "High response photochromic films based on D-A diarylethenes and their application in holography", in preparazione;
  - j. studio delle performance di futuri esperimenti di astrofisica delle alte energie e design di un sistema di polarimetria ottica per esperimenti di astrofisica delle alte energie: su questo argomento ho diretto una tesi di laurea magistrale in fisica e sto collaborando come correlatore ad una seconda.
6. di avere o avere avuto la responsabilità dei seguenti fondi
- a. persona di contatto per le spese per l'Osservatorio Astronomico del Parco dell'Antola nell'ambito del Progetto MIUR Dipartimenti di Eccellenza, circa 150000 euro.
  - b. Piano Nazionale Lauree Scientifiche Fisica 2019, 23000 euro.
  - c. Fondi ministeriali FFABR per il finanziamento della ricerca di base 2018, 3000 euro.
  - d. Fondi di Ricerca di Ateneo 2017, 22900 euro.
  - e. Fondi di Ricerca di Ateneo 2016, 16900 euro.
  - f. Progetto di Ricerca di Ateneo 2014, 3606 euro.

7. di essere firmatario delle seguenti pubblicazioni
  - a. tutte le pubblicazioni dell'esperimento BABAR a partire da agosto 2001 fino al 2010;
  - b. tutte le pubblicazioni dell'esperimento CMS a partire da ottobre 2009;
  - c. in totale si tratta di oltre 1000 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali;
  - d. secondo i parametri di Web of Science, il numero totale di citazioni ammonta a oltre 31000, dopo avere già sottratto le auto-citazioni. Il fattore h somma a 96.
8. di avere partecipato all'organizzazione di conferenze come di seguito dettagliato
  - a. organizzazione e conduzione assieme al dottor Maurizio Pierini della sessione di Fisica del Sapore della conferenza Incontri di Fisica delle Alte Energie (IFAE 2009), 15-17/04/2009, Bari;
  - b. organizzazione scientifica delle giornate CMS-France-Physique, 18-19/11/2010, Lione;
  - c. organizzazione scientifica delle giornate CMS-Italia, 14-16/11/2018, Genova;
  - d. selezione di abstract, presentazioni e speaker per l'esperimento CMS per diverse conferenze nazionali e internazionali nell'ambito del Conference Committee della collaborazione.
  - e. chair del comitato scientifico dell'organizzazione della conferenza divulgativo "Man on the moon" organizzata dall'Ateneo genovese per celebrare i 50 anni dall'allunaggio e i 100 anni dell'Unione Internazionale di Astronomia, luglio 2019;
  - f. organizzazione del workshop "Innovazione nell'insegnamento scientifico: l'esperienza PLS in Liguria", Genova 14-15 febbraio 2020;
  - g. membro del comitato organizzatore locale e chair del comitato scientifico internazionale della conferenza "Probing the universe with multi-messenger astrophysics", Sestri Levante, settembre 2020.
9. di avere effettuato le seguenti presentazioni a conferenze e congressi nazionali e internazionali
  - a. comunicazione al LXXXVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, 26/09-01/10/2002, Alghero (SS): "Studi di decadimenti adronici del charmonio nel sistema dei mesoni B nell'esperimento BABAR";
  - b. presentazione alla conferenza Incontri di Fisica delle Alte Energie (IFAE 2003), 23-26/04/2003, Lecce: "Charmonium physics at B-Factories";
  - c. presentazione alla 6th International Conference on Hyperons, Charm and Beauty Hadrons (BEACH 2004), 27/06-03/07/2004, Chicago, Illinois (USA): "Results on the CKM Parameter beta ( $\phi_1$ ) from the BABAR and Belle Experiments";
  - d. comunicazione al XCI Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, 26-30/09/2005, Catania: "Spettroscopia di nuovi stati adronici a BABAR";

- e. presentazione alla IVth International Conference on Quarks and Nuclear Physics (QNP06), 05-10/06/2006, Madrid (Spagna): "Hadron spectroscopy at BABAR";
- f. presentazione al International Workshop on Heavy Quarkonium - 2006, 27-30/06/2006, Brookhaven National Laboratory (USA): "Y(mS) to pipi Y(nS) transitions in BABAR";
- g. presentazione alla 2007 Europhysics Conference on High Energy Physics (EPS07), 19-25/07/2007, Manchester (Regno Unito): "Hadronic B decays at BABAR";
- h. presentazione al International Workshop on Heavy Quarkonium - 2007, 17-20/10/2007, DESY Laboratory (Germania): "Study of the ISR production of the Dbar D system at BABAR";
- i. presentazione al Workshop on Charm Physics, 26-27/11/2007, Beijing (Cina): "Charmonium spectroscopy and decay";
- j. presentazione al Workshop on New Physics at the SuperFlavour Factory, 7-15/01/2008, Valencia (Spagna): "Charmonium like spectroscopy: potentials of the current generation of experiments";
- k. presentazione alla conferenza Incontri di Fisica delle Alte Energie (IFAE 2008), 26-28/03/2008, Bologna: "Recent results on Charmonium physics"
- l. comunicazione al XCIV Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, 13-26/09/2008, Genova: "Risultati recenti di BABAR";
- m. presentazione alla International Conference on Particles And Nuclei (PANIC 2008), 9-14/11/2008, Eilat (Israele): "Bottomonium Results by BABAR" ;
- n. presentazione alla conferenza Incontri di Fisica delle Alte Energie (IFAE 2009), 15-17/04/2009, Bari, insieme al dott. Maurizio Pierini: "Sommaro della sessione di Fisica del sapore";
- o. presentazione alla conferenza Rencontres de Physique des Particules (RPP2010), 25-27/01/2010, Lione (Francia): "LHC physics prospects"
- p. presentazione alla IX Flavor Physics and CP Violation conference (FPCP 2011), 23-27/05/2011, Maale Hahamisha (Israel): "Results on Top physics by CMS";
- q. presentazione, unitamente ai collaboratori del DIBRIS, al GLORIA Project community Open Day - Bologna, 15/05/2014: "The new Monte Antola Telescope";
- r. presentazione "Top Physics results by CMS" alla 3rd International Conference on New Frontiers in Physics, 28/07-06/08/2014, Kolymbari (Grecia);
- s. presentazione "Measurements of top-quark properties at production and at decay with CMS" alla conferenza QCDatLHC 2017, 28/08-01/09/2017, Debrecen (Ungheria) presentazione "Top-quark event modeling and generators at CMS" alla conferenza QCDatLHC 2017, 28/08-01/09/2017, Debrecen (Ungheria);

- t. presentazione "Results on top-quark physics by the CMS experiment" alla conferenza Discrete 2018, 26/11-30/11/2018 , Vienna (Austria);
  - u. presentazione "Results on top-quark physics by the CMS experiment" alla conferenza Lomonosov 2019, 22/08-28/08/2019, Mosca (Russia).
10. di avere presentato i seguenti seminari su invito
- a. "Highlights on quarkonium physics at BaBar", 22 settembre 2008, all'IKTP di Dresda, Germania;
  - b. "Résultats récents sur la physique du top à CMS", 14 febbraio 2011, all'Ecole Polytechnique, Parigi, Francia;
  - c. "Mesures de section efficace de production de paires ttbar à CMS", 17 febbraio 2011, al laboratorio LPNHE di Parigi, Francia;
  - d. "Selection de résultats récents de physique du quark top à CMS", 21 febbraio 2011, al laboratorio CPPM di Marsiglia, Francia;
  - e. "Mesures de section efficace et propri'et'es du quark top à CMS", 4 marzo 2011, all'LPC di Clermont Ferrand, Francia;
  - f. "Highlights on Top-quark physics results by CMS", 28 novembre 2011, al laboratorio DESY di Amburgo, Germania.
11. di avere svolto la seguente attività didattica presso l'Università degli Studi di Genova:
- a. A.a. 2019-2020, entrambi i semestri, corso di Fisica Generale I e II modulo del CS in Scienza dei Materiali (codocenza), corso obbligatorio.
  - b. A.a. 2019-2020, secondo semestre, corso di Fondamenti di Astrofisica e Cosmologia del CS in Fisica, corso a scelta, attivato.
  - c. A.a. 2018-2019, entrambi i semestri, corso di Fisica Generale I e II modulo del CS in Scienza dei Materiali (codocenza), corso obbligatorio
  - d. A.a. 2018-2019, secondo semestre, corso di Fondamenti di Astrofisica e Cosmologia del CS in Fisica, corso a scelta, attivato.
  - e. A.a. 2017-2018, entrambi i semestri, corso di Fisica Generale I e II modulo del CS in Scienza dei Materiali (codocenza), corso obbligatorio.
  - f. A.a. 2017-2018, secondo semestre, corso di Fisica Nucleare, delle Particelle e Astrofisica 1 del CS in Fisica, corso obbligatorio.
  - g. A.a. 2016-2017, entrambi i semestri, corso di Fisica Generale I e II modulo del CS in Scienza dei Materiali (codocenza), corso obbligatorio.
  - h. A.a. 2016-2017, secondo semestre, corso di Fisica Nucleare, delle Particelle e Astrofisica 1 del CS in Fisica, corso obbligatorio.
  - i. A.a. 2016-2017, corso di Astronomia Ottica per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica, corso a scelta, attivato.
  - j. A.a. 2015-2016, entrambi i semestri, corso di Fisica Generale I e II modulo del CS in Scienza dei Materiali (codocenza), corso obbligatorio.
  - k. A.a. 2015-2016, secondo semestre, corso di Fisica Nucleare, delle Particelle e Astrofisica 1 del CS in Fisica, corso obbligatorio.

- l. A.a. 2014-2015, secondo semestre, corso di Fisica Generale dei CS in Ingegneria Nautica e Meccanica - sede di La Spezia (codocenza), corso obbligatorio;
  - m. A.a. 2014-2015, entrambi i semestri, corso di Fisica Generale I e II modulo del CS in Scienza dei Materiali (codocenza), corso obbligatorio.
  - n. A.a. 2013-2014, primo semestre, corso di Fisica Generale dei CS in Ingegneria Nautica e Meccanica - sede di La Spezia (codocenza), corso obbligatorio;
  - o. A.a. 2013-2014, entrambi i semestri, corso di Fisica Generale I e II modulo del CS in Scienza dei Materiali (codocenza), corso obbligatorio;
  - p. A.a. 2013-2014, secondo semestre, corso di Laboratorio di Fisica 1-B del CS in Fisica (aiuto didattico), corso obbligatorio;
  - q. A.a. 2012-2013, primo semestre, corso di Fisica Generale dei CS in Ingegneria Nautica e Meccanica - sede di La Spezia (esercitatore), corso obbligatorio;
  - r. A.a. 2012-2013, secondo semestre, corso di Fisica Generale del CS in Ingegneria Navale (codocenza), corso obbligatorio;
  - s. A.a. 2011-2012, secondo semestre, corso di Fisica Generale del CS in Ingegneria Meccanica (esercitatore), corso obbligatorio;
  - t. A.a. 2007-2008, secondo semestre, corso di Laboratorio di Calcolo B del CS in Fisica (aiuto didattico), corso obbligatorio
  - u. A.a. 2006-2007, secondo semestre, corso di Laboratorio di Calcolo B del CS in Fisica (aiuto didattico) corso obbligatorio;
  - v. A.a. 2005-2006, primo semestre, corso di Laboratorio di Fisica 1-A del CS in Fisica (aiuto didattico), corso obbligatorio;
  - w. A.a. 2004-2005, primo semestre, corso di Laboratorio di Fisica 1-A del CS in Fisica (aiuto didattico), corso obbligatorio.
12. di essere stato responsabile delle seguenti tesi e stage:
- a. Tesi di Laurea Triennale e Tirocini
    - i. relatore, insieme al dott. Enrico Robutti dell'INFN e Roberto Mulargia del DIFI, della Tesi di Laurea Triennale in Scienza dei Materiali del candidato Claudio Magnani dal titolo "Caratterizzazione di sensori al silicio per la rivelazione di particelle nell'ambito del progetto CT-PPS dell'esperimento CMS all'acceleratore LHC del CERN";
    - ii. relatore, insieme al dott. Enrico Robutti dell'INFN e Roberto Mulargia del DIFI, della Tesi di Laurea Triennale in Scienza dei Materiali del candidato Nicola Vallefucio dal titolo "Modellizzazione di sensori al silicio per la rivelazione di particelle nell'ambito del progetto CT-PPS dell'esperimento CMS all'acceleratore LHC del CERN";
    - iii. relatore, insieme alla prof.ssa Roberta Cardinale del DIFI della Tesi di Laurea Triennale in Scienza dei Materiali del candidato Luca Magazzini dal titolo "Studio e calibrazione di un fotorivelatore veloce di un singolo fotone per il rivelatore Ring Imaging Cherenkov dell'esperimento LHCb";

- iv. relatore, insieme alla prof.ssa Roberta Cardinale del DIFI della Tesi di Laurea Triennale in Scienza dei Materiali del candidato Andrea Escher dal titolo "Studio, caratterizzazione e validazione di fotosensori per la fase2 di upgrade del rivelatore Ring Imaging Cherenkov dell'esperimento LHCb";
  - v. relatore, insieme al dott. Fabio Ravera del DIFI, della Tesi di Laurea Triennale in Scienza dei Materiali della candidata Anna Marini dell'Università degli Studi di Genova dal titolo: "Misura delle performance del trasporto di calore della grafite pirolitica nel nuovo tracciatore a pixel di silicio del progetto CT-PPS dell'esperimento CMS".
  - vi. relatore, insieme al dott. Enrico Robutti dell'INFN, della Tesi di Laurea Triennale in Scienza dei Materiali del candidato Andrea Costanzo dell'Università degli Studi di Genova dal titolo: "Studio delle proprietà dei dispositivi a semiconduttore per la rivelazione di particelle e del loro danneggiamento da radiazione".
  - vii. relatore, insieme al dott. Enrico Robutti dell'INFN, della Tesi di Laurea Triennale in Scienza dei Materiali della candidata Chiara Pasolini dell'Università degli Studi di Genova dal titolo: "Determinazione delle caratteristiche di trasporto di calore di grafite pirolitica termica per il rivelatore a pixel di silicio dell'esperimento CMS".
  - viii. relatore, insieme al dott. Enrico Robutti dell'INFN, della Tesi di Laurea Triennale in Scienza dei Materiali della candidata Alessia Falchi dell'Università degli Studi di Genova dal titolo: "Misure di proprietà di conduzione termica del substrato dei circuiti ibridi per il rivelatore a pixel di silicio dell'esperimento CMS".
  - ix. relatore, insieme al dott. Enrico Robutti dell'INFN, della Tesi di Laurea Triennale in Scienza dei Materiali del candidato Marco Olivieri dell'Università degli Studi di Genova dal titolo: "Studio del danneggiamento da radiazione dei sensori al silicio per rivelatori di fisica delle alte energie"
  - x. tutore dello stage di livello Licence-3 dello studente Kenny Vilella del corso di Laurea in Fisica dell'Università Claude Bernard di Lione, con argomento lo studio di fattibilità a CMS di una analisi dati per la ricerca di segnature sperimentali di nuova fisica oltre il Modello Standard con 4 quark top nello stato finale.
  - xi. tutore dello stage di livello Licence-2 dello studente Nassim Jaouani del corso di Laurea in Fisica dell'Università Claude Bernard di Lione, con argomento lo studio della produzione di coppie top-antitop nell'esperimento CMS.
- b. Tesi di Laurea Magistrale e Specialistica
- i. relatore, insieme al dott. Fabrizio Tavecchio dell'INAF-Osservatorio di Brera, della Tesi di Laurea Magistrale in

- Fisica della candidata Ilaria Viale dal titolo "Studio multi-banda di sorgenti di fotoni e neutrini di altissima energia",
- ii. correlatore della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica del candidato Matteo Ferro,
  - iii. correlatore della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica del candidato Giulio Gambuti,
  - iv. relatore, insieme alla dott. Enrico Robutti dell'INFN, della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica del candidato Matteo Pisano dal titolo "Studio della fattibilità della misura della produzione centrale esclusiva di coppie top-antitop all'esperimento CMS",
  - v. relatore, insieme alla dott. Stefano Davini dell'INFN, della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica della candidata Ilaria Rizzo dal titolo "Simulazione di spettri di galassie per lo spettrografo a infrarossi dell'esperimento Euclid",
  - vi. relatore, insieme al prof. Andrea Bianco dell'INAF-Osservatorio di Brera, della Tesi di Laurea Magistrale in Scienza e Ingegneria dei Materiali della candidata Anna Marini, titolo "Studio di nuovi idrazoni fotocromici per potenziali applicazioni in ottica".
  - vii. relatore, insieme alla dott.ssa Alba Domi, della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica del candidato Francesco Nicolosi dal titolo "Commissioning della strumentazione dell'osservatorio astronomico del Parco dell'Antola e applicazione alla fotometria di lenti gravitazionali",
  - viii. relatore, insieme al prof.ssa Heide Costantini del CPPM di Marsiglia, della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica della candidata Gaia Verna dal titolo "Estimation of CTA potentiality in the search of galactic cosmic ray accelerators"
  - ix. relatore, insieme al prof. Nicola Maggiore del DIFI, della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica della candidata Nicole Dolcino dal titolo "Aspetti teorici e sperimentali della determinazione della costante di Hubble, nell'ambito del Modello Standard Cosmologico"
  - x. relatore, insieme al prof. Andrea Bianco dell'INAF-Osservatorio di Brera, della Tesi di Laurea Magistrale in Scienza e Ingegneria dei Materiali della candidata Mariachiara Mantero, titolo "Sviluppo di ologrammi sintetici a base di film polimerici fotocromici".
  - xi. relatore, insieme al prof. Lorenzo Rosasco del DIBRIS, della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica del candidato Luca Biggio, dal titolo "Machine learning approaches to anomaly detection in high-energy physics"
  - xii. correlatore della Tesi di Laurea Magistrale in Scienza e Ingegneria dei Materiali del candidato Enrico Carmeli dal titolo "Validation of a method for the comparison of isotactic polypropylene nucleating agent efficiency"

- xiii. relatore, insieme al prof. Nicola Maggiore del DIFI, della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica del candidato Nicola Alchera dal titolo "Studio della misura della costante di Hubble con il metodo del ritardo temporale nell'osservazione di quasar sotto effetto lente gravitazionale"
  - xiv. relatore, insieme alla dott. Chiara Righi dell'Università dell'Insubria, della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica del candidato Jacopo Montaruli dal titolo "Studio dell'emissione di getti da nuclei galattici attivi"
  - xv. relatore, insieme al prof. Fabrizio Parodi e al prof. Volker Beckmann dell'Université Paris VII, della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica della candidata Anna Lucia de Marco, dal titolo "Evolution of super massive black holes as seen in the hard X-ray domain"
  - xvi. relatore, insieme al dr. Marco Landoni dell'Istituto Nazionale di Astrofisica e al dr. Andrea La Camera del DIBRIS, della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica del candidato Lorenzo Cabona, dal titolo "Commissioning of the Antola Observatory. Determination of the performances of the spectrograph and a first scientific measurement: observation of exoplanet transits".
  - xvii. correlatore della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica del candidato Tommaso Bontae dell'Università degli Studi di Genova; titolo della tesi: "Ottimizzazione delle particelle altamente ionizzanti nel rivelatore a pixel di ATLAS".
  - xviii. correlatore della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica del candidato Alessandro Lapertosa dell'Università degli Studi di Genova; titolo della tesi: "Calibrazione del b-tagging su campioni di jet con charm per l'esperimento ATLAS".
  - xix. relatore, insieme al dr. Marco Landoni dell'Istituto Nazionale di Astrofisica e al dr. Andrea La Camera del DIBRIS, della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica della candidata Chiara Righi, dal titolo "Photometric variability of weak emission line quasars. A tool for understanding the actual nature of the source: blazar or QSO? From instrument calibrations to science"
  - xx. relatore della Tesi di Laurea Specialistica in Fisica della candidata Elisa Guido dell'Università degli Studi di Genova; titolo della tesi: "Studio dell'universalità leptonica nei decadimenti del bottomonio".
- c. Tesi di Dottorato di Ricerca
- i. Membro della commissione finale di dottorato del candidato Lorenzo Cabona presso l'Università degli Studi dell'Insubria.
  - ii. relatore della Tesi di Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali della candidata Anna Marini.
  - iii. relatore della Tesi di Dottorato di Ricerca in Fisica del candidato Roberto Mulargia.

- iv. membro della commissione finale di dottorato del candidato Bilal Kiani presso l'Università degli Studi di Torino.
  - v. rapporteur della Tesi di Dottorato in Fisica della candidata Camille Beluffi dell'Université Catholique de Louvain, Belgio; titolo della tesi: "Search for rare processes with a Z+bb signature at the LHC, using the Matrix Element Method".
  - vi. rapporteur della Tesi di Dottorato in Fisica del candidato Nicolas Beaupère dell'Université Claude Bernard di Lione; titolo della tesi: "Etude du système de déclenchement électronique pour le projet sLHC et recherche de nouvelle physique dans le spectre de masse invariante top anti-top au sein de l'expérience CMS du LHC".
13. di avere svolto le seguenti altre attività didattiche
- a. lezioni nell'ambito dei corsi della Scuola di Scienze M.F.N. per l'Università della Terza Età a partire dall'a.a. 2016-17;
  - b. tutorato didattico agli studenti del primo anno del corso di Laurea in Fisica durante il periodo del Dottorato di Ricerca;
14. di ricoprire i seguenti ruoli accademici e attività accademico-istituzionale di servizio
- a. membro del gruppo di lavoro per l'alta formazione del DIFI nell'ambito del Progetto MIUR Dipartimenti di Eccellenza;
  - b. referente del Piano Lauree Scientifiche - Fisica per l'Università di Genova dal 2019 e coordinatore del gruppo nazionale su stage e laboratori per studenti delle scuole secondarie;
  - c. presidente del centro interdipartimentale per le osservazioni e ricerche in scienze astronomiche ORSA, da marzo 2018;
  - d. membro della comunità di Pratica della Scuola di Scienze MFN per l'innovazione didattica;
  - e. membro del Collegio della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica dell'Università degli Studi di Genova a partire dal 2013;
  - f. docente di riferimento per il Corso di Studi in Scienza dei Materiali dell'Università degli Studi di Genova a partire dal 2013;
  - g. referee per la rivista scientifica internazionale Journal of High Energy Physics dal 2015;
  - h. membro della Giunta del DIFI per il triennio 2015-2018 e 2018-2021; nel primo mandato con delega sull'orientamento e nel secondo mandato ho la responsabilità del gruppo spazi e sicurezza;
  - i. membro della Commissione Ricerca del DIFI per il triennio 2015-2018;
  - j. referente per la Scuola di Scienze M.F.N. per l'Università della Terza Età per il triennio 2016-2019 con la responsabilità dell'organizzazione dell'anno accademico su tutte le discipline scientifiche;
  - k. rappresentante del DIFI della Commissione Divulgazione della Scuola di Scienze M.F.N. dal 2017 al 2019;

- l. responsabile del settore di fisica sperimentale delle interazioni fondamentali per la nuova pagina web della sezione di Genova dell'INFN;
  - m. responsabile del settore di fisica sperimentale delle interazioni fondamentali e degli eventi per le scuole secondarie per la nuova pagina web del DIFI e redazione e responsabilità della versione in lingua francese
  - n. redattore del documento di costituzione del nuovo centro inter-dipartimentale dell'Università di Genova per studi di astronomia, denominato ORSA;
  - o. revisore CINECA per progetti PRIN e FIRB nell'anno 2013;
  - p. revisore CINECA per progetti PRIN nell'anno 2016;
  - q. revisore CINECA per la VQR nell'anno 2016;
  - r. membro della commissione per il tutorato e orientamento per gli studenti del CS di Scienza dei Materiali e referente per il CS di Scienza dei Materiali per i progetti contro gli abbandoni degli studenti dal 2015;
  - s. referente per il DIFI per i test di ingresso delle nuove matricole e gli studenti con obblighi formativi aggiuntivi nel 2016;
  - t. membro della Commissione AQ per l'autocertificazione e assicurazione della qualità della didattica del CS di Fisica, a partire dal 2015.
15. di avere svolto la seguente attività di divulgazione e orientamento
- a. seminario divulgativo sull'astrofisica nell'ambito di un ciclo di interventi organizzati dal Salotto Letterario Nuova Penisola di Sestri Levante, ottobre 2019;
  - b. partecipazione all'organizzazione della mostra legata all'evento "Art and Science" nell'ambito al Festival della Scienza 2019;
  - c. seminario divulgativo sulla fisica delle particelle elementari e astrofisica nell'ambito di un ciclo di seminari organizzati dal Museo Archeologico di Sestri Levante, agosto 2019;
  - d. organizzazione dell'evento commemorativo dei 50 anni dall'allunaggio e dei 100 anni dell'Unione Astronomica Internazionale, con una serie di manifestazioni per il pubblico sull'arco di 5 giornate nel Luglio 2019;
  - e. seminario divulgativo sull'astrofisica nell'ambito di un ciclo di seminari organizzati dall'associazione di astrofili Urania di Genova, gennaio 2019;
  - f. partecipazione all'evento divulgativo Art and Science insieme a INFN, CNR e IIT che coinvolge circa 300 studenti di scuole secondarie superiori liguri;
  - g. partecipazione all'organizzazione della mostra-laboratorio "Starlight" nell'ambito al Festival della Scienza 2018;
  - h. intervento all'evento Liguria Smart Destinations per presentare le potenzialità dell'Osservatorio Astronomico del Parco dell'Antola, ottobre 2018;
  - i. seminario divulgativo sulla fisica delle particelle elementari nell'ambito di un ciclo di seminari organizzati dall'associazione di astrofili Il Sestante di Sestri Levante, marzo 2018;

- j. seminario divulgativo sulla fisica delle particelle elementari nell'ambito di un ciclo di seminari organizzati dall'associazione di astrofili Urania di Genova, febbraio 2018;
- k. partecipazione alla predisposizione della mostra "Il cielo con un dito" nell'ambito del Festival della Scienza 2017 congiuntamente con INAF e Konika-Minolta.
- l. seminario divulgativo nell'ambito del ciclo di conferenze "Un mare di scienza" dal titolo "Pianeti in altri sistemi stellari", settembre 2017, Genova;
- m. da giugno 2017, vice coordinatore del gruppo outreach della sezione di Genova dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare;
- n. seminario divulgativo su fisica delle particelle elementari nell'ambito del ciclo di seminari "Conferenze di Astronomia e Astrofisica" organizzati dall'associazione astrofili mantovani S. Benedetto Po (MN), maggio 2017;
- o. seminario divulgativo su "Evidenze in astrofisica della teoria della relatività" nell'ambito di un ciclo di seminari organizzati dall'associazione di astrofili Il Sestante di Sestri Levante, marzo 2017;
- p. referente per il DIFI per l'alternanza scuola-lavoro degli studenti di scuola secondaria superiore a partire dal 2016;
- q. co-organizzazione, unitamente ai prof.i Gianangelo Bracco del DIFI e Niccolò Casiddu del Dipartimento di Scienze per l'Architettura, di 12 seminari divulgativi per l'Anno Internazionale della Luce 2015 e presentazione di un seminario divulgativo di fisica delle particelle elementari in questo ambito (dicembre 2015);
- r. responsabile della linea "stage" presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli studi di Genova nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche, a partire dal 2013 fino al 2017; l'iniziativa coinvolge circa 120 studenti di scuole secondarie ogni anno;
- s. co-organizzazione delle CERN masterclass presso il DIFI, a partire dal 2014, iniziativa con cui accogliamo circa 150 studenti di scuole secondarie ogni anno
- t. partecipazione al salone ABCD-Orientamento e alle Open Week per l'orientamento ai Corsi di Studi in Fisica e Scienza dei Materiali a partire dal 2014;
- u. membro della commissione orientamento del Corso di Studi in Scienza dei Materiali dell'Università degli studi di Genova da novembre 2014;
- v. promozione dell'Osservatorio Astronomico Regionale del Parco dell'Antola a partire dal 2014;
- w. partecipazione all'organizzazione e realizzazione della CERN masterclass del 2011 presso l'Istituto di Fisica Nucleare di Lione;
- x. incontro con studenti di liceo francesi nell'ambito della conferenza Hadron Collider Physics Symposium (HCP2009), 16-20/11/2009, Evian, Francia
- y. incontri con studenti di scuole superiori liguri nell'ambito delle iniziative di fisica delle particelle sperimentale legate al Progetto

Lauree Scientifiche presso il DIFI dell'Università degli studi di Genova nel 2005.

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D. Leg.vo 30.6.2003, n.196, che i dati personali raccolti sono trattati dall'Università degli Studi di Genova ai sensi dei Regolamenti in materia, di cui ai DD.R.R. nn. 198 dell'11.7.2001 e 165 del 12.4.2006.

Luogo e data Genova, 30/1/2020

Sileo Di