

Paolo Camarri - CV breve (aggiornato il 25 giugno 2020)

I

Paolo Camarri è professore associato confermato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma Tor Vergata.

Dal 1990 è impegnato nella ricerca sulla fisica sperimentale delle particelle elementari.

Dal 1990 al 1992, come laureando in Fisica all'Università di Pisa, ha partecipato all'attività iniziale di ricerca e sviluppo di un rivelatore di tracce a fibre scintillanti da utilizzare presso il Large Hadron Collider (LHC). Ha conseguito la Laurea in Fisica (ciclo unico) nel 1992.

Dal 1993 al 1993, come studente di Dottorato di Ricerca in Fisica all'Università di Roma La Sapienza, ha contribuito agli studi per lo sviluppo del sistema di trigger muonico di livello 1 nell'esperimento ATLAS presso il Large Hadron Collider del CERN di Ginevra e ha partecipato all'attività di ricerca e sviluppo sulle "camere a elettrodi piani resistivi" (RPC), effettuando test di laboratorio a Roma La Sapienza, Roma Tor Vergata e presso i laboratori del CERN.

Dal 1996 al 1998, come borsista Post Doc dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), ha lavorato presso la sezione INFN di Roma Tor Vergata, e ha dato un contributo cruciale alle misure che hanno definito la miscela di gas da utilizzare negli RPC per gli esperimenti in progettazione per la macchina acceleratrice LHC.

Dal 1999 al 2003 ha lavorato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma Tor Vergata come assegnista di ricerca: ha continuato a lavorare sulla ricerca e sviluppo per i rivelatori RPC dell'esperimento ATLAS e ha iniziato a lavorare per il sistema di controllo e monitoraggio degli RPC utilizzato nell'esperimento ARGO-YBJ in Tibet. Ha partecipato a due progetti di ricerca cofinanziati dal Ministero della Ricerca scientifica.

Nel 2003 ha vinto la selezione per una posizione permanente come ricercatore universitario presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma Tor Vergata. Ha continuato a lavorare nell'ambito della collaborazione ATLAS ed è stato responsabile del sistema di controllo e monitoraggio dell'esperimento ARGO-YBJ, che

ha installato durante diversi turni di lavoro nel sito dell'esperimento in Tibet.

Nel 2011 e 2012 è stato coordinatore locale dell'esperimento ARGO-YBJ presso la Sezione INFN di Roma Tor Vergata.

Nel 2012 è stato membro della collaborazione SuperB.

Dal 2013 è membro del gruppo di monitoraggio RPC dell'esperimento ATLAS, e ha effettuato molti turni di lavoro presso il CERN durante l'acquisizione dei dati di ATLAS.

Nel marzo 2013 è stato eletto coordinatore locale del Gruppo 1 dell'INFN (Commissione Scientifica Nazionale che si occupa della gestione degli esperimenti svolti con acceleratori di particelle ai quali partecipano gruppi di ricerca italiani) presso la sezione di Roma Tor Vergata.

Ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale per professore associato nel 2014.

Nel settembre 2017 ha vinto la selezione per una posizione permanente come professore associato confermato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma Tor Vergata.

Nel mese di maggio 2019 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale per professore ordinario.

È membro delle commissioni di revisione dell'INFN per gli esperimenti Belle II e NA62.

Ha presentato i risultati del suo lavoro di ricerca in numerose conferenze internazionali, tra cui ICRC (2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013) EPS-HEP (2011, 2013, 2017) e ICHEP (2012, 2018).

Dal 2012 è membro del consiglio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Fisica all'Università di Roma Tor Vergata.

Ha collaborato con industrie internazionali (AREVA, ALSTOM) nella misurazione della resistività di materiali altamente isolanti (PET, PTFE) dal 2010 al 2014.

È autore di 906 articoli con "peer review" pubblicati su riviste internazionali (rapporto SCOPUS, giugno 2020). Il suo indice h attuale è 88 (rapporto SCOPUS, giugno 2020).

FITTIPALDI

Nel corso della mia carriera ormai decennale ho maturato una forte esperienza svolgendo in modo attivo e con responsabilità diretta sul campo diverse posizioni in differenti aziende e realtà lavorative;

Indico le principali posizioni:

- 1) Consip S.p.A. ufficio acquisti – pubblica amministrazione
- 2) Responsabile ufficio acquisti - società consulenza informatica
- 3) Project manager e coordinatore fondazione ICEF
- 4) Docente materie economico-giuridiche scuola secondaria superiore
- 5) Assistente universitario cattedra strategie aziendali-sapienza Roma
- 6) Collaboratore di amministrazione presso l'ente di ricerca INFN
- 7) Funzionario amministrativo presso l'ente di ricerca INFN

Ho conseguito a livello accademico:

- 1) la laurea triennale e magistrale in economia e cooperazione internazionale
- 2) successivamente la laurea magistrale in economia aziendale
- 3) affiancata al master universitario per le Professioni Economiche e Contabili presso l'Università di Tor Vergata e al tirocinio formativo abilitante all'esame di Stato presso l'ordine dei dottori commercialisti di Roma.

Completano il mio percorso di studi due master di alta formazione presso la SIOI - Scuola Italiana per l'Organizzazione Internazionale - in Progettazione Europea e Internazionalizzazione delle aziende e in Cooperazione Internazionale e Politiche Economiche e Spaziali unite ad un corso di alta formazione in Project Management.



Curriculum dell'attività svolta

La sottoscritta Licia De Simoni, dipendente della Struttura di Roma Tor Vergata dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, inquadrata dal 1° Giugno 2005 1999 nel V livello professionale, con profilo di Collaboratore di Amministrazione, dichiara quanto segue:

- di aver lavorato c/o uno Studio Commerciale, sito in Frascati, dal 9 Luglio 1986 al 31 Luglio 1989, con la qualifica di Impiegata di Concetto, acquisendo notevole esperienza in campo contabile ed amministrativo;

- di essere stata titolare di un contratto a tempo determinato, ai sensi dell' art. 6, della Legge 20 Marzo 1975, n. 70. c/o la Struttura di Roma II dell' Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, con decorrenza dal 25 Settembre 1989, con equiparazione alla VI qualifica funzionale con profilo di Assistente di Amministrazione;

- sin dall' inizio della sua attività professionale, come dipendente a tempo indeterminato dell' Istituto Nazionale di Fisica Nucleare ossia dal 18 Dicembre 1989, si è sempre occupata della normativa che disciplina il trattamento delle missioni, curando le fasi dell' impegno, dell' accertamento, della liquidazione delle missioni, della verifica delle associazioni, della richiesta della autorizzazione di missione al Presidente dell' Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, nei casi previsti dalla norma, della assistenza sanitaria all'estero, della copertura assicurativa INAIL, della emissione dei mandati di anticipo di missione, degli elenchi per ritenute erariali IRPeF per ogni categoria di personale, degli elenchi per ritenute CSSN per il personale associato, dei rapporti con l' agenzia di viaggio per l' acquisto prepagato dei biglietti di viaggio, della verifica degli estratti conto e della elaborazione dei documenti di pagamento all' agenzia medesima.

Quanto sopra le ha permesso di raggiungere un livello di professionalità tale, da farle conferire l' incarico di "Responsabile dell' Ufficio Missioni", in data 28 Luglio 1995, da parte del Direttore della Struttura;

- di essersi occupata (dal 18 Dicembre 1989) sino al mese di Luglio 1994 di alcuni aspetti della gestione del personale dipendente, quali il controllo delle presenze, il conteggio per il computo delle ore di lavoro straordinario, per il calcolo delle indennità varie e quanto altro necessario per questo tipo di attività es.: aspettative, congedo, etc.;

- di essere nominata, con disposizione del Presidente dell' Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, CASSIERE PRO-TEMPORE, per il periodo dal 13 Novembre 1992 al 31 Dicembre 1993; successivamente in data 23 Dicembre 1993, le è stato conferito l'incarico di CASSIERE della Struttura, per il triennio 1994-1996; tale incarico è stato ricoperto sino al 30 Aprile 1998, data in cui la sottoscritta si è collocata in astensione obbligatoria per maternità;

- di disporre di un fondo di dotazione per il cassiere di Lit. 20.000.000= (Ventimilioni), per il tempo di conferimento dell' incarico di cassiere da Novembre 1992 sino al 30 Aprile 1998, depositato c/o la Banca Tesoriere della Struttura, con la quale ha sempre tenuto rapporti di costruttiva collaborazione;

- di avere la delega a firmare i mandati, le reversali e gli elenchi di trasmissione dal 13 Aprile 1995 al 31 Dicembre 1998, dal 6 al 17 Marzo 2000, dal 10 al 21 Novembre 2000, dal 29 Gennaio al 9 Febbraio 2001 e dal 27 Aprile al 9 Maggio 2001 in caso di impedimento o assenza temporanea del Responsabile Amministrativo e/o del Direttore della Struttura;

- di aver ricoperto il ruolo di Responsabile Amministrativo della Sezione Infm di Roma Tor Vergata dal 2 Marzo 2009 (con durata triennale) al 31 Maggio del 2010 (data dimissioni volontarie della sottoscritta).

- dal 1° giugno 2010 al 2014 la sottoscritta ha svolto le seguenti mansioni:
Accertamento delle fatture ed emissione mandati ai fornitori per l'estero;
Gestione del Patrimonio.

- dal 2015 sino ad oggi la sottoscritta si occupa di tutto il processo di liquidazione e del pagamento delle fatture sia italiane che estere, quindi tutto ciò che riguarda l'ufficio contabilità fornitori ed delle gestione del patrimonio;

- di essere stata proposta durante la sua attività lavorativa, per l'attribuzione del premio incentivante con il coefficiente più elevato, diverse volte;

- di essere in possesso del diploma di Ragioniere e di Perito Commerciale, conseguito nell'anno scolastico 1983-1984, con votazione di 48/60, c/o l'I.T.C. Michelangelo Buonarroti di Frascati;

- di avere frequentato durante l'anno 1988 un corso di informatica per operatore MS/DOS e programmatore BASIC I, raggiungendo la votazione di 28/30;

- di possedere n. 4 attestati di partecipazione a corsi per la conoscenza della lingua inglese dal I al IV livello, rilasciati dalla British School Group, rispettivamente negli anni 1991-1992-1994-1995, mentre nell'anno 1993 ha un attestato riguardante un corso di conversazione in lingua inglese di 40 ore -livello intermedio.

Nel 2006 ha conseguito il diploma di inglese al IV Livello - Upper Intermediate -, rilasciato dalla British Council e nel 2008 ha partecipato a due corsi di lingua inglese che si sono tenuti da Marzo-Ottobre 2008 e da Novembre 2007-Giugno 2008, raggiungendo la votazione finale di: 3B Intermediate 2.

Nel 2009 ha conseguito l'attestato di frequenza al corso di inglese 4° Upper-Intermediate 1

- di avere partecipato dal 13 Novembre 2002 al 15 Maggio 2003 ad un corso di conversazione in lingua francese, di circa 50 ore, tenuto da un'insegnante di madre lingua, della scuola ROME LANGUAGE CENTRE.

Tutto ciò allo scopo di migliorare la propria formazione professionale e per il continuo aggiornamento della stessa;

- di aver preso parte dal 1991 al 1996 e dal 2000 al 2001 ai Corsi di formazione del personale addetto alla gestione delle Istituzioni e degli Enti Pubblici di Ricerca e Sperimentazione, che si sono tenuti a Bressanone (BZ), dei quali si allegano le schede

di partecipazione per gli anni dal 1991 al 1996, mentre per gli anni 1995, 2000 e 2001 si allegano i relativi attestati di partecipazione;

- di avere frequentato il corso di "Office Automation Base", tenutosi nei LNF dal 11 al 17 Giugno 2002;

- di possedere un attestato di partecipazione per la frequentazione del seguente corso: " ENTI PUBBLICI GESTIONE DEI LAVORATORI IN MISSIONE E RIMBORSI SPESE", tenutosi a Roma dal 5 al 6 Novembre 2002 c/o il Grand Hotel Parco dei Principi, organizzato dalla Società ITA Srl Gruppo SOI Spa- Formazione dal 1973.

- di aver preso parte, durante l'anno 2003, a due corsi di formazione per il personale dell' Istituto Nazionale di Fisica Nucleare:

1) "DATABASE RELAZIONALI E PAGINE WEB DINAMICHE: MySQL E PHP", tenutosi c/o i Laboratori Nazionali di Frascati dell' Istituto Nazionale di Fisica Nucleare dal 27 al 31 Ottobre 2003;

2) "P.N.F. 2003 - ASSOCIAZIONI, CONVENZIONI, ORDINAMENTO E ASSICURAZIONI AFFARI INTERNAZIONALI TRATTAMENTO DI MISSIONE", che si è svolto c/o la Sezione di Cagliari dell' Istituto Nazionale di Fisica Nucleare dal 18 al 20 Novembre 2003; di entrambi i corsi si allegano i rispettivi attestati di partecipazione.

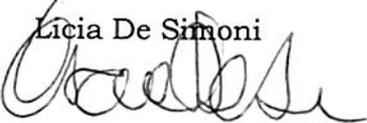
- di aver partecipato il corso nazionale di formazione del personale dell'INFN: "INCARICATI DEL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI", tenutosi c/o i LNF dell'INFN, dal 22 al 23 Novembre 2006.

- di aver frequentato il corso nazionale di formazione del personale dell'INFN: "IL TRATTAMENTO DI MISSIONE IN ITALIA IL TRATTAMENTO FISCALE DEI REDDITI DA LAVORO DIPENDENTE ED ASSIMILATO", c/o l'Istituto Galileo Galilei, Arretri-Firenze, dal 20 al 21 Settembre 2007.

- di aver possedere l'attestato relativo al corso di formazione:PRIMO SOCCORSO "Emergenza sanitaria", conseguito a Roma il 16 Dicembre 2010.

In fede,

Roma, 24GIU2020

Licia De Simoni


Emanuele Santovetti

Curriculum Vitae

✉ emanuelesantovetti@gmail.com

Formazione Accademica e Titoli di Studio

- 1985 Ha conseguito il diploma di **maturità classica** presso il Liceo ginnasio *Giulio Cesare* di Roma
- 1987 Ha vinto una delle **borse di studio Enrico Persico** (2,500,000 Lit), dell'Accademia Nazionale dei Lincei
- 1989 Ha vinto una **borsa di studio** dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), da usufruire nei laboratori di alte energie di **SLAC** (Stanford Linear Accelerator Center) negli Stati Uniti. Ha seguito la Summer School "Physics at 100 GeV" sulla fisica delle alte energie ed ha collaborato all'esperimento SLD (Stanford Linear Detector)
- 1993 Si è laureato in Fisica presso l'Università di Roma "La Sapienza", con il voto di **110/110 e lode**, discutendo la tesi *Decadimenti semileptonici inclusivi dei mesoni B, nella teoria effettiva di quark pesante*
- 1997 Ha concluso positivamente il **Dottorato di ricerca** in Fisica presso l'Università di Roma "Tor Vergata"
- 2000 Ha vinto un **assegno di ricerca dell'INFN** della durata di quattro anni per lavorare sull'esperimento KLOE
- 2004 Ha vinto un concorso di **Ricercatore Universitario** presso l'Università di Roma "Tor Vergata"
- 2014 Ha vinto un concorso di **Professore Associato** presso l'Università di Roma "Tor Vergata"

Attività di ricerca

- 1993-1995 Dopo la Laurea, ha preso parte con il Prof. L. Paoluzi ed il dott. L. Cerrito
Esperimento al progetto **PICLU** (Particle Identification with CLUster counting), presso la
PICLU sezione INFN di Roma "Tor Vergata". Oggetto di tale ricerca era l'identificazione
delle particelle cariche all'interno di una camera a deriva di tipo tradizionale,
attraverso il conteggio degli atti di ionizzazione primaria nel gas. Il guadagno
principale a contare gli atti di ionizzazione primaria rispetto alla ionizzazione
totale risiede nel fatto che questa segue la statistica di Poisson a differenza della
ionizzazione totale che segue la distribuzione di Landau e dunque permette di
ottenere una migliore risoluzione della perdita di energia delle particelle cariche
nel gas. Con il dott. Cerrito, ha costruito due prototipi di camere a fili di medie
dimensioni (~ 100 canali) che sono state esposte ad un fascio di test al CERN.
L'analisi dei dati acquisiti ha confermato le attese in termini di risoluzione
[231,232,233].
- 1995 Guidato dall'interesse per la violazione della simmetria CP, che lo accompagnerà
HERA-B in tutta la sua carriera scientifica, partecipa alla fase iniziale dell'esperimento
HERA-B presso il laboratorio DESY di Amburgo. Oggetto dell'esperimento
era lo studio delle proprietà delle particelle con quark *beauty* con particolare
attenzione ai processi di violazione della simmetria CP. Le interazioni erano
prodotte facendo scontrare un fascio di protoni di 920 GeV con un bersaglio
fisso. Con il Prof G. Carboni ed il dott. R. Cardarelli ha lavorato all'elettronica
di front-end del calorimetro elettromagnetico. In particolare, il dott. Santovetti
ha partecipato alla realizzazione di un amplificatore logaritmico a basso rumore
che ha permesso di acquisire segnali molto diversi in ampiezza, mantenendo una
buona risoluzione. L'esperimento non ha poi potuto realizzare appieno il suo
programma di Fisica data la bassa sezione d'urto di produzione del quark *b*
all'energia del centro di massa $\sqrt{s} = \sqrt{2m_p E} = 41.5$ GeV.

- 1996-2004 **KLOE** Partecipa, nell'ambito dell'attività della sezione INFN di Roma Tor Vergata, all'esperimento **KLOE** (K LOnG Experiment), presso i laboratori nazionali di Frascati dell'INFN, con il Prof. L. Paoluzi e il Prof G. Carboni. Scopo principale dell'esperimento KLOE era la misura della violazione diretta della simmetria CP nel settore dei mesoni K neutri (ϵ'/ϵ) e lo studio di decadimenti rari di mesoni K . L'esperimento consisteva in un rivelatore montato nella regione di interazione dell'anello di accumulazione e^+e^- DAΦNE, all'energia di 1020 MeV nel centro di massa, corrispondente alla massa del mesone ϕ . Nella collaborazione, ha preso parte al progetto, alla realizzazione ed alla installazione dei due calorimetri elettromagnetici **QCAL** [215], posti all'interno del rivelatore. Ha curato personalmente gli studi di simulazione del calorimetro nella fase di progettazione e i test dei vari prototipi, ed ha partecipato alla sua costruzione. In questa fase ha acquisito una ottima esperienza e competenza con le tecniche sperimentali legate ai foto-rivelatori (fotomoltiplicatori, fotodiodi, scintillatori, fibre, etc...). Durante la lunga fase di presa dati, la sua attività è stata, oltre ai normali turni di controllo, la manutenzione e la calibrazione del calorimetro QCAL e infine l'analisi dei dati. In particolare ha misurato il rapporto di ampiezze parziali di decadimento $\mathcal{B}(K_L \rightarrow \gamma\gamma)/\mathcal{B}(K_L \rightarrow \pi^0\pi^0\pi^0)$ [206]. Tale canale è interessante per verificare la teoria delle perturbazioni chirale nell'ambito dei mesoni K . La bassa luminosità dell'acceleratore rispetto alle attese non ha permesso la misura della violazione diretta della simmetria CP. L'esperimento KLOE a tuttavia prodotto risultati molto importanti nella comprensione dei diversi modelli di QCD. Di particolare interesse è la misura della sezione d'urto del processo $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-$ [199], strettamente legata all'anomalia muonica a_μ .
- Ha presentato i risultati dell'esperimento KLOE alla conferenza internazionale **EPH 2003** ad Achen (Germania).
- 2000 → **LHCb** Continuando sul filone della violazione di CP, inizia la sua partecipazione all'esperimento **LHCb** al CERN [179]. L'esperimento LHCb nasce dall'esigenza di utilizzare l'enorme potenzialità dell'acceleratore LHC (collisore pp all'energia di 14 TeV nel CM) del CERN per lo studio di adroni contenenti quark b e d . A differenza dei due maggiori esperimenti montati a LHC (ATLAS e CMS), il programma di LHCb [177] comprende misure di precisione e di scoperta nel settore del *flavour*. La misura di decadimenti con violazione di CP e in generale di decadimenti rari di adroni contenenti quark b e d , rappresenta un potente strumento per validare il Modello Standard ed eventualmente scoprire evidenze di "nuova" fisica.
- Ha presentato le potenzialità dell'esperimento LHCb alla conferenza internazionale **Beauty 2000**, in Israele.
- Rivelatore di muoni Il lavoro del dott. Santovetti si è inizialmente inquadrato all'interno della partecipazione italiana, responsabile della realizzazione del **rivelatore di muoni**, costituito da cinque stazioni traccianti per un totale di 1300 camere e ~ 250 m².

Data la grande superficie del rivelatore, in una prima fase del lavoro, una delle tecnologie prese in esame, per una parte del rivelatore, è stata quella delle Resistive Plate Chambers (**RPC**). Il dott. Santovetti ha partecipato all'assemblaggio di vari prototipi di camere RPC ed al successivo test su fasci di particelle e con sorgenti radioattive molto intense al CERN [207,210,214,228]. Nonostante le adeguate caratteristiche in termini di efficienza e di risoluzione temporale, la tecnologia RPC fu abbandonata perché non garantiva un'adeguata tolleranza agli alti flussi di particelle aspettati (fino a 10 kHz/cm²).

2005 Ha svolto uno studio di **simulazione** dei fondi di bassa energia nel rivelatore di muoni. Partendo dal programma ufficiale di simulazione dell'esperimento, basato su software GEANT4, lo ha esteso includendo i processi fisici e le reazioni necessarie per lo studio dei processi di più bassa energia. Il fondo così simulato è stato quindi parametrizzato per essere poi utilizzato nel programma di simulazione ufficiale.

2007 Abbandonata l'opzione RPC, la tecnologia scelta per tutto il rivelatore di muoni è stata quella delle **camere a filo** [179]. Allo scopo di studiare le prestazioni delle camere con i raggi cosmici, ha progettato, fatto costruire e infine utilizzato una **stazione di test** nel laboratorio LHCb dell'INFN di Tor Vergata. Nella stazione si possono acquisire contemporaneamente fino a sei camere a muoni per un totale di 1152 canali di elettronica. La stazione di test ha richiesto la realizzazione di un sofisticato sistema di trigger nonché di una scheda VME dedicata, per l'acquisizione dei dati. Ha curato l'analisi dei dati che ha permesso di caratterizzare le diverse tipologie di camere in termini di efficienza, cross-talk e risoluzione temporale. Ha infine realizzato la parte meccanica ed elettronica di un banco, atto alla misura di uniformità del guadagno delle camere a filo, mediante la misura della corrente prodotta dall'irraggiamento con sorgente radioattiva.

Ha presentato il programma di fisica dell'esperimento LHCb alla conferenza internazionale **DIS2007** a Monaco.

2008-2009 Nel periodo precedente la presa dati, ha lavorato all'analisi, su dati simulati, del decadimento $B_s \rightarrow J/\psi \phi$, da cui si può misurare l'angolo di mixing del mesone B_s (β_s). La misura di tale angolo, previsto dal Modello Standard essere molto piccolo (~ 0.04 rad), è molto importante in quanto estremamente sensibile all'eventuale presenza di termini di nuova fisica. L'estrazione dell'angolo β_s presuppone una complessa analisi angolare del decadimento $B_s \rightarrow J/\psi(\rightarrow \mu^+ \mu^-) \phi(\rightarrow K^+ K^-)$ [153]. Insieme al gruppo di Tor Vergata, ha implementato una procedura di fit globale per misurare i vari parametri fisici legati al mesone B_s , tra cui l'angolo di mixing. Sui dati simulati è stato possibile misurare la sensibilità dell'esperimento in funzione della statistica raccolta. Ha acquisito un'ottima padronanza dei moderni sistemi di analisi statistica, tra cui analisi multivariate e fit estesi a molti parametri, che si è rivelata preziosa nella successiva fase di analisi dei dati sperimentali.

2010 → Durante il periodo della presa dati, è stato presente nei turni di controllo dell'apparato e, soprattutto, come esperto del rivelatore dei muoni di cui ha curato la manutenzione e la calibrazione.

- 2010 → È impegnato nell'analisi dati dell'esperimento LHCb. Il legame con il rivelatore di muoni ha fatto sempre propendere il lavoro di analisi su decadimenti che contenessero il processo $J/\psi \rightarrow \mu^+ \mu^-$. In questo contesto ha contribuito alla misura della sezione d'urto di produzione della J/ψ e della $\psi(2S)$ [171,129] ed è stato responsabile del gruppo di lavoro per la misura della **polarizzazione** della J/ψ prodotta dalle collisioni pp [35]. La misura della polarizzazione del mesone J/ψ può contribuire in modo significativo a vagliare i diversi modelli perturbativi che descrivono l'interazione tra quark (QCD) all'interno dei mesoni. La nostra misura migliora la precisione delle misure passate di quasi un ordine di grandezza.
- 2011 Ha presentato la misura della polarizzazione del mesone J/ψ al Workshop internazionale **Quarkonium Production: Probing QCD at LHC** a Vienna.
- 2012 Ha presentato i risultati di LHCb nel settore del Quarkonio alla conferenza internazionale **Les rencontres de Physique de la Vallee d'Aoste** a la Thuile (Aosta, Italia).
- 2013 → Attualmente si occupa di decadimenti rari del mesone B_s ed è responsabile del gruppo di analisi del canale $B_s \rightarrow J/\psi \phi \phi$, osservato per la prima volta dall'esperimento LHCb. Tale canale è interessante, tra le altre cose, perché, dato la poca energia cinetica disponibile nello stato finale (le massa totale dei prodotti di decadimento è vicina alla massa del B_s), si può ottenere una misura di precisione della massa del B_s .
- 2007-2012 È stato **coordinatore della sezione INFN** di Tor Vergata presso la Commissione Scientifica Nazionale 1 dell'INFN. Nell'ambito della commissione ha svolto più volte il lavoro di referee di attività sperimentali.
- 2011 → È **responsabile locale dell'esperimento LHCb** presso la sezione INFN di Roma Tor Vergata.

Nel corso del biennio 2012-2013 l'esperimento LHCb ha contribuito in modo unico ad ampliare e consolidare le conoscenze nell'ambito della fisica del *flavour*. Gli angoli della matrice CKM (Cabibbo-Kobaiashi-Maskawa) sono stati misurati con una precisione mai raggiunta prima [53]. Si è osservata per la prima volta la violazione diretta di CP nei mesoni B_s [137]. Infine la violazione di CP è stata osservata nei decadimenti dei mesoni D [156], B_u^\pm [14,48,133] e B_s [27,31,59,68,124], considerando diversi stati finali. L'analisi di alcuni importanti decadimenti ($B_s \rightarrow J/\psi \phi$ [153], $B^0 \rightarrow K^* \mu^+ \mu^-$ [119] e $B_s \rightarrow \mu^+ \mu^-$ [93]) ha permesso di verificare il Modello Standard con un'accuratezza mai raggiunta prima.

2013 → L'esperimento prevede una fase di upgrade (2019-2025) per lavorare ad una luminosità dieci volte maggiore di quella attuale, permettendo di raggiungere una sensibilità molto superiore. Nell'ambito di questo upgrade, il dott. Santovetti è impegnato nel progetto e nella realizzazione del nuovo sistema di acquisizione dati ed è responsabile del firmware delle nuove schede Tell40 per la parte del rivelatore di muoni. Le schede Tell40 rappresentano il cuore del sistema di acquisizione del futuro rivelatore LHCb (operativo dal 2019). Queste alloggeranno dei potenti processori programmabili (FPGA) che gestiranno la logica ed il processamento dei dati acquisiti dal rivelatore, prima di spedirli ai computer che faranno l'analisi vera e propria.

Ha presentato i risultati della polarizzazione della J/ψ alla conferenza internazionale **DPF2013** a Santa Cruz (USA).

Svolge periodicamente il ruolo di revisore per la rivista NIM (Nuclear Instruments and Methods), per articoli riguardanti rivelatori a ionizzazione e a fibre ottiche scintillanti.

Presentazioni a conferenze

Frontier Detector for Frontier Physics, 6th Pisa meeting on advanced detectors, 25-31 Maggio 1997, La Biodola, Isola d'Elba (Italia).

6th International Conference on Advanced Technology and Particle Physics, 5-9 Ottobre 1998, Villa Olmo, Como (Italia).

Frontier Detector for Frontier Physics, 7th Pisa meeting on advanced detectors, 21-27 Maggio 2000, La Biodola, Isola d'Elba (Italia).

7th International Conference on B-Physics at Hadron Machines, (Beauty 2000), 13-18 Settembre 2000, Lago di Tiberiade, Israele.

International Conference on CP Violation, (KAON 2001), 12-17 Giugno 2001, Pisa (Italia).

LXXXVII congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, (SIF 2001), 24-29 Settembre 2001, Milano (Italia).

VI Workshop on Resistive Plate Chamber, 26-27 Novembre 2001, Coimbra, (Portogallo).

International Europhysics Conference (EPH 2003), 17-23 Luglio 2003, Achen (Germania).

IV Incontro sulla Fisica del B, 13-14 Febbraio 2007, Bologna (Italia).

XV International Workshop on Deep-Inelastic Scattering and Related Subjects (DIS2007), 16-20 Aprile 2007, Monaco (Germania).

Crakow Epiphany Conference on the First Year of LHC, 10-12 Gennaio 2011, Cracovia (Polonia).

Quarkonium Production, probing QCD at the LHC, 18-21 Aprile 2011, Vienna (Austria).

XXVI Rencontres de Physique de La Vallee d'Aoste, Results and Perspectives in Particle Physics, 26 Febbraio - 3 Marzo 2012, la Thuile (Italia).

Meeting of the American Physical Society, Division of Particles and Fields(DPF) (**DPF2013**) 13-17 Agosto 2013, Santa Cruz (USA).

Interplay between Particle and Astroparticle Physics (IPA 2014), 18-22 Agosto 2014, Londra (UK).

Attività didattica

- 2004-2011 Ha svolto le esercitazioni del corso di Fisica Generale I del corso di Laurea in Chimica (Prof. G. Carboni).
- 2008-2014 Ha svolto, ad anni alternati, le esercitazioni del corso di Meccanica, Elettromagnetismo e Ottica del corso di Laurea in Fisica (Proff. P. Chiaradia, G. Carboni, F. Patella) (**4 CFU**).
- 2011-2015 È stato titolare del **corso** di Fisica generale II del corso di Laurea in Chimica (**8 CFU**).
- 2013 → È membro referente della **Commissione Paritetica** del Dipartimento di Fisica.
- 2015 → È **titolare del corso** di Fisica II del corso di Laurea in Matematica (**7 CFU**).
Tiene un **corso** di "Tecniche sperimentali e analisi dati nella fisica delle alte energie" agli studenti del **Dottorato**.
Ha costruito in laboratorio un telescopio di raggi cosmici con il quale si misura la vita media dei muoni.
- 2016 → È **titolare del corso** di Fisica 3 del corso di Laurea in Fisica (**6 CFU**).
- 2017 → È membro del Collegio dei docenti del **Dottorato** di Ricerca.
- 2017 → È membro della **Giunta** del Dipartimento.
È stato relatore di molte tesi di Laurea triennali e magistrali

Pubblicazioni e citazioni (ISI Web of Knowledge)

Numero totale di pubblicazioni: **548**

Numero totale di citazioni: **14483**

Numero totale di citazioni senza autocitazioni: **12076**

h-index: **53**

Roma, 5/2/2019

LAUREATA IN GIURISPRUDENZA (VECCHIO ORDINAMENTO) CON VOTAZIONE 100 su 110;

LAVORA DAL 1992 PRESSO L'INFN SEZ.ROMA;

DAL 1992 AL 2007 PRESSO IL SETTORE CONTRATTI DELLA SEZIONE DI ROMA

DAL 2008 RICOPRE IL RUOLO DI RESPONSABILE AMMINISTRATIVO DELLA SEZIONE DI ROMA

DAL 2013 RICOPRE IL RUOLO DI RESPONSABILE AMMINISTRATIVO DELLA SEZIONE DI ROMA E DI ROMA3

INQUADRAMENTO LAVORATIVO: FUNZIONARIO AMM.VO IV LIVELLO

Michela Ricciardelli

CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SVOLTA NEL LIVELLO DI APPARTENENZA

La sottoscritta, dipendente a tempo indeterminato dell'I.N.F.N. dal 01 Marzo 1995 – Sezione di Roma Tor Vergata, **inquadrate nel V° livello professionale dal 01 gennaio 2007, con il profilo di Collaboratore di Amministrazione**, dichiara quanto segue:

- Nel 2007 aveva l'incarico di Responsabile dell'Ufficio Acquisti, che svolgeva dal 2002. L'attività dell'incarico consiste nell'occuparsi dei contratti d'acquisto sia all'interno che all'estero, gestire i rapporti con i relativi fornitori. Altre attività comprese sono:
 - Import-Export
 - IVA Intracomunitaria;
 - Acquisti presso Consip e relativi rapporti con la Consip stessa.

Ha svolto tale attività fino a Marzo 2009.

- A Marzo 2009, viene affidato alla sottoscritta l'incarico di Responsabile dell'Ufficio Missioni. Contemporaneamente, continua ad occuparsi di alcuni contratti come la gestione della gara tramite Consip per l'acquisto dei buoni pasto per la Sezione e della gara per la scelta dell'agenzia di viaggi per la biglietteria e i servizi da fornire al personale che si reca in missione. Gestisce anche alcuni aspetti del Patrimonio come la dismissione del Grande Apparato Graal presso l'ESRF di Grenoble.

...

Michela Ricciardelli

- Nel 2010 collabora con il Responsabile Amministrativo alla prima chiusura di esercizio e relativo bilancio col nuovo sistema informativo. A luglio 2010, a seguito delle elezioni, viene eletta Rappresentante del Personale Tecnologo, Tecnico e Amministrativo in seno al Consiglio di Sezione di Roma Tor Vergata dell' I.N.F.N.;
- 2011-2017 La sottoscritta continua ad occuparsi dell'Ufficio Missioni, dall'impegno della spesa alla emissione dei mandati di anticipo e di liquidazione delle missioni, nonché della gestione degli estratti conto e dei pagamenti relativi all'agenzia di viaggi.
- 2018-2020 A seguito dell'entrata in vigore del nuovo Codice degli Appalti D.lgs 50/16 e s.m.i., alla sottoscritta viene dato dal Resp. Amm.vo, l'incarico di gestione dell'Ufficio Acquisti nazionali ed esteri, le spedizioni nazionali e internazionali, operazioni doganali import-export, Iva intracomunitaria. Da poco più di un anno è stato implementato dal sistema informativo il nuovo ciclo degli acquisti attraverso il portale del tool delle rda. Tale sistema è quello attualmente in vigore per la gestione degli acquisti.

In fede,



Michela Ricciardelli

Roma, 25 Giugno 2020