

Curriculum vitae scientifico, didattico e professionale

ANDREA CANDELORI

- Marzo 1995

Laureato in Fisica con voto 110/110 presso l'Università degli Studi di Padova discutendo la tesi dal titolo "Simulazioni SPICE e Danno da Radiazione su Rivelatori a Microstrisce su Silicio" nell'ambito della Collaborazione per l'esperimento CMS a LHC.

- Aprile 1995-Novembre 1995

"Scientific Associate" presso la sezione di Microelettronica della divisione "Experimental Physics" del CERN (Ginevra, Svizzera).

- Novembre 1995-Novembre 1996

Svolge il periodo di servizio civile presso la Sezione di Fisica Ambientale dell'U.L.S.S. n. 16 di Padova occupandosi della gestione informatica di dati ambientali e di problematiche riguardanti le radiazioni non ionizzanti e la modellistica dell'inquinamento ambientale.

- Marzo 1996- Febbraio 1999

Svolge attività di studio e ricerca nell'ambito del corso di dottorato in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni (XI Ciclo) presso l'Università degli Studi di Padova, conseguendo il titolo di dottore di ricerca discutendo la tesi dal titolo: "Microstrip Detectors and Front-end Electronics: Performance, SPICE Simulations and Dielectric Reliability Issues".

- 1997

Supera l'esame di stato per l'abilitazione all'attività di Esperto Qualificato in radioprotezione di 1° grado.

- 1998

Supera l'esame di stato per l'abilitazione all'attività di Esperto Qualificato in radioprotezione di 2° grado.

Agosto 1999-Agosto 2000

Frequenta come Fisico volontario l'Unità Operativa di Fisica Sanitaria presso l'Ospedale Civile di Venezia.

- Novembre 1999- Ottobre 2001

Svolge attività di studio e ricerca nell'ambito della borsa di studio post-dottorato di durata biennale presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli studi di Padova sul seguente tema di ricerca: "Ottimizzazione, modellizzazione e design del sistema rivelatore a microstrisce-elettronica di lettura del tracker di CMS a LHC, al fine di migliorarne la resistenza alle alte dosi di radiazione previste. Caratterizzazione prima e dopo l'irraggiamento di: a) rivelatori a microstrisce realizzati su substrati di silicio ad alta concentrazione di ossigeno; b) strutture di test dedicate per l'elettronica di lettura".

In tale periodo Andrea Candelori è stato inoltre responsabile del progetto di ricerca per giovani ricercatori "Studio dell'emissione di elettroni secondari indotta da ioni ad alta velocità (>1.5 MeV/a.m.u.) incidenti su film metallici e di diamante", finanziato dall'Università degli Studi di Padova.

- 1996-2001

Durante l'attività di ricerca svolta durante la tesi di laurea, il corso di Perfezionamento in Fisica, il corso di Dottorato di Ricerca, la borsa di studio biennale post-dottorato è stato associato all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (I.N.F.N.) presso la Sezione di Padova ed ha attivamente partecipato agli studi svolti nell'ambito della Collaborazione per l'esperimento CMS ai fini dell'ottimizzazione delle prestazioni del sistema rivelatore-elettronica di lettura del tracciatore.

- Giugno 2001- Aprile 2006

Andrea Candelori ha svolto con continuità attività di organizzazione, coordinamento e direzione scientifica in qualità di responsabile dell'Esperimento SIRAD "Proton and ion induced damage on silicon detectors, electronic devices and systems" presso i Laboratori Nazionali di Legnaro dell'I.N.F.N. a cui collaborano ricercatori di Università, Enti di Ricerca ed Industrie italiane e straniere.

E' stato membro del comitato organizzativo e editore della pubblicazione INFN "Proceedings of the 2nd SIRAD Workshop", dedicato allo studio del danno della radiazione in rivelatori, dispositivi e sistemi elettronici per applicazioni Spaziali e di Fisica delle Alte Energie, che si è svolto l'1-2 Aprile 2004 presso i Laboratori Nazionali di Legnaro dell'I.N.F.N.

- Aprile 2002- Aprile 2006

Andrea Candelori ha svolto attività di studio e ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli studi di Padova nell'ambito dell'assegno di ricerca quadriennale dell'I.N.F.N. sul tema "Studio di rivelatori a semiconduttore ed elettronica resistente a radiazione".

- Maggio 2006- Settembre 2013

Sta svolgendo attività di ricerca sulle predette tematiche con incarico di associazione presso la Sezione di Padova dell'I.N.F.N. e presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Padova.

In tale ambito ha inoltre svolto:

-attività didattica con incarico ufficiale per il corso "Applicazioni Industriali delle Radiazioni Ionizzanti (FIS/01)", per la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni, negli A.A. 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013.

Infine Andrea Candelori è stato ed è Coordinatore del Comitato Organizzatore Locale della Scuola Nazionale per studenti di dottorato, giovani ricercatori e tecnologi "Rivelatori ed Elettronica per Fisica delle Alte Energie, Astrofisica, Applicazioni Spaziali e Fisica Medica", che si è tenuta presso i Laboratori Nazionali di Legnaro dell'I.N.F.N. negli anni 2005, 2007, 2009, 2011, 2013.

- È co-autore di 98 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali (IEEE Transactions on Nuclear Science, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Il Nuovo Cimento, Microelectronics Reliability, Journal of Non-Crystalline Solids, Radiation Physics and Chemistry, Nuclear Physics B, Journal of Instrumentations) ed in atti di convegni scientifici internazionali.

Per questi temi di ricerca Andrea Candelori ha collaborato e collabora con numerosi laboratori, industrie e centri di ricerca nazionali ed internazionali, fra cui:

Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Padova; Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi di Padova; Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (I.N.F.N.): Sezione di Padova, Sezione di Bologna, Laboratori Nazionali di Legnaro; Collaborazione RD48 e RD50 al CERN (Ginevra, Svizzera); Collaborazione per l'esperimento CMS a LHC, Dipartimento di Energetica, Università degli Studi di Firenze, Laboratorio di Strumentazione Elettronica, Università degli Studi di Pavia; D.S.M. e D.A.E.I.M.I., Università degli Studi di Cassino; Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF): Sezione di Milano e Sezione di Roma, ST-Microelectronics (Agrate Brianza, Milano); ST-Microelectronics (Catania); Center for Advanced Space Optics (Trieste); ITC-irst ora Fondazione Bruno Kessler (Trento), Tecnomare S.p.A. (Venezia), Aurelia Microelettronica S.p.A. (Viareggio), Unità Operativa di Fisica Sanitaria dell'Ospedale Civile di Venezia.