

CURRICULUM VITAE

PIERLUIGI PIERSIMONI

Esperienza lavorativa

- 10/2021 - in corso
Nome e indirizzo del datore di lavoro Saint Camillus International University of Health and Medical Sciences - UniCamillus
Via di Sant'Alessandro, 8, 00131 Roma RM
Settore Ricerca
Tipo di impiego **Ricercatore a tempo determinato tipo a)**
Principali mansioni Studi sui pazienti con vertigine soggettiva persistente, finanziato dal Dipartimento della difesa USA (Congressionally Directed Medical Research Program W81XWH1810760 PT170028). Il progetto di ricerca prevede la collaborazione tra UniCamillus, la Mayo Clinic di Rochester (capofila del progetto), lo University College di Londra, la Fondazione Santa Lucia IRCCS di Roma e l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- 07/2018 - 30/06/2021
Nome e indirizzo del datore di lavoro Department of Physics and Technology
University of Bergen
Allégaten 55
5007 Bergen - Norway
Settore Ricerca
Tipo di impiego **Post Doc fellowship**
Principali mansioni Il Gruppo di ricerca presso il Dipartimento di Fisica e Tecnologia dell'Università di Bergen (Norvegia) ha come obiettivo la realizzazione di un dispositivo per immagini con protoni (Proton CT o pCT) che utilizza come base per il rivelatore il chip ALPIDE realizzato per l'esperienza ALICE al CERN. Il mio ruolo era quello di coordinare il work package per la simulazione, la ricostruzione e l'analisi delle immagini e coadiuvare il PI nella gestione del gruppo internazionale.
- 11/2016 - 06/2018
Nome e indirizzo del datore di lavoro German Cancer Research Center – DKFZ
Division of Biomedical Physics in Radiation Oncology
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg - Germany
Settore Ricerca
Tipo di impiego **Post Doc fellowship**
Principali mansioni Il lavoro presso il DKFZ era mirato allo studio di una nuova tecnica di imaging chiamata helium computed tomography (HeCT). Il mio compito principale la gestione di simulazioni Monte Carlo utilizzando TOPAS, un software basato sul kit Geant4, per lo studio della potenziale accuratezza nella ricostruzione delle immagini utilizzando HeCT. Grazie alla collaborazione con l'Università di Loma Linda e di Santa Cruz in California (USA) è stato possibile installare un prototipo di proton CT (pCT) scanner costruito dalla collaborazione americana presso il centro di trattamenti adroterapici HIT, ad Heidelberg. In quella occasione sono stati effettuati i primi run sperimentali di

HeCT.

- 08/2015 - 07/2016
Nome e indirizzo del datore di lavoro University of California San Francisco
Division of Radiation Oncology
1600 Divisadero St.,
San Francisco CA, 94115 USA
Settore Ricerca
Tipo di impiego **Post Doc fellowship**
Principali mansioni Continuando il lavoro nel progetto pCT sviluppato dal gruppo della Loma Linda University, sono stato impegnato nello sviluppo del codice di simulazione Monte Carlo TOPAS, basato su Geant4. In particolare, il lavoro consisteva nell'importare il modulo Geant4 DNA Chemistry in TOPAS. Sono anche stato coinvolto nel team di sviluppo del software Geant4.
- 04/2014 - 06/2015
Nome e indirizzo del datore di lavoro Loma Linda University,
Department of Basic Science
Loma Linda, CA 92350 USA
Settore Research
Tipo di impiego **Post Doc fellowship**
Principali mansioni Quando ho iniziato il mio lavoro di PostDoc presso la Loma Linda University, uno scanner CT basato su protoni anziché su raggi X, era stato costruito ed era in fase di test con run sperimentali e simulati con metodi Monte Carlo. Il mio compito principale è stato quello di sviluppare un programma in C++ per la conversione dei raw data provenienti dal rivelatore in dati umanamente comprensibili. Inoltre, ho contribuito allo sviluppo della simulazione Monte Carlo, in particolare per la calibrazione del pCT scanner, e alla ricostruzione e all'analisi delle immagini sperimentali e simulate.

Insegnamento

- 10/2021 - in corso
Nome e indirizzo del datore di lavoro Saint Camillus International University
of Health and Medical Sciences - UniCamillus
Via di Sant'Alessandro, 8, 00131 Roma RM
Settore Insegnamento
Tipo di impiego **Ricercatore a tempo determinato tipo a)**
Principali mansioni Docente di due moduli di Fisica applicata (5 CFU) per studenti di Medicina e Chirurgia, e un modulo di Fisica di Base per studenti di Radiologia, Diagnostica per Immagini e Tecniche di Radioterapia.
- 07/2018 – 06/2021
Nome e indirizzo del datore di lavoro University of Bergen – Department of Physics and Technology
Settore Insegnamento
Tipo di impiego **Postdoc Fellow**
Principali mansioni Docente sostituto del Prof. Dieter Røhrich per l'insegnamento di Fisica delle Radiazioni per gli studenti di laurea magistrale in Fisica. Inoltre ho tenuto seminari di fisica per studenti di laurea triennale e magistrale e sono stato co-relatore per alcune tesi di laurea triennale e magistrale.
- 07/2018 – 06/2021
Nome e indirizzo del datore di lavoro University of Bergen – Department of Physics and Technology

<i>datore di lavoro</i>	
<i>Settore</i>	Insegnamento
<i>Tipo di impiego</i>	Ricercatore a tempo determinato tipo a)
<i>Principali mansioni</i>	Docente di due moduli di Fisica applicata (5 CFU) per studenti di Medicina e Chirurgia, e un modulo di Fisica di Base per studenti di Radiologia, Diagnostica per Immagini e Tecniche di Radioterapia.
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>09/2013 – 03/2014</u>
<i>Nome e indirizzo del datore di lavoro</i>	ITIS Cardano, Pavia (Pv) Italia
<i>Settore</i>	Insegnamento
<i>Tipo di impiego</i>	Insegnante di informatica
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>2012 – 2013</u>
<i>Nome e indirizzo del datore di lavoro</i>	Università di Pavia, Dipartimento di Fisica
<i>Settore</i>	Insegnamento
<i>Tipo di impiego</i>	Assistente e tutor di laboratorio per il corso di Fisica Generale per studenti di Chimica
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>2012 – 2013</u>
<i>Nome e indirizzo del datore di lavoro</i>	Università di Pavia, Dipartimento di Fisica
<i>Settore</i>	Insegnamento
<i>Tipo di impiego</i>	Tutor per il corso di Inglese scientifico per studenti della Facoltà di Scienze
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>2012</u>
<i>Nome e indirizzo del datore di lavoro</i>	Liceo Galilei, Voghera (PV)
<i>Settore</i>	Insegnamento
<i>Tipo di impiego</i>	Insegnante di Matematica e Fisica

Istruzione e formazione

	<ul style="list-style-type: none"> • 06/02/2014 						
<i>Nome istituzione</i>	Università di Pavia, fondazione CNAO – Pavia						
<i>Principali materie</i>	Fisica delle radiazioni, Programmazione C++, Labview, Simulazioni Monte Carlo via Geant4, Analisi dati via ROOT						
<i>Qualifica conseguita</i>	Dottorato di ricerca in Fisica						
<i>Tesi di dottorato</i>	Development of a Geant4 application for the study of uveal melanoma protontherapy at CNAO (Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica)						
<i>Relatori</i>	<table> <tr> <td>Prof Adele Rimoldi</td> <td>Dr Marco Donetti</td> </tr> <tr> <td>Dipartimento di Fisica</td> <td>Fondazione CNAO – Pavia</td> </tr> <tr> <td>Università di Pavia</td> <td></td> </tr> </table>	Prof Adele Rimoldi	Dr Marco Donetti	Dipartimento di Fisica	Fondazione CNAO – Pavia	Università di Pavia	
Prof Adele Rimoldi	Dr Marco Donetti						
Dipartimento di Fisica	Fondazione CNAO – Pavia						
Università di Pavia							
	<ul style="list-style-type: none"> • 2008 						
<i>Nome istituzione</i>	Alma Mater Studiorum - Università di Bologna						
<i>Principali materie</i>	Fisica Generale, Fisica Biomedica, Fisica Sanitaria, Fisica delle radiazioni, Dosimetria, Metodi fisici della biologia, programmazione Fortran e C++						
<i>Qualifica conseguita</i>	Laurea in Fisica (Vecchio ordinamento)						
<i>Voto di laurea</i>	98/110						
	<ul style="list-style-type: none"> • 1997 						
<i>Istituzione</i>	Liceo Scientifico T. Calzecchi Onesti Fermo (Italy)						

Qualifica **Maturità SCientifica**
Capità e competenze personali

Madre Lingua **Italiano**

<i>Altre lingue</i>	<i>Lettura</i>	<i>Scrittura</i>	<i>Espressione orale</i>
Inglese	Eccellente	Molto buono	Eccellente
Francese	Buono	elementare	elementare
Tedesco	Elementare	Elementare	Elementare
Norvegese	Elementare	Elementare	Elementare

Competenze e abilità organizzative Direttore di coro polifonico
Coordinamento di gruppi cattolici giovanili.

Competenza e abilità artistiche Canto, Pianoforte, Chitarra, Cucina

Patente di guida Patente di guida europea "B"

