



OMISSIS

**Emma Reniero**

OMISSIS

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

[ 18/12/2023 - 22/12/2023 ]

**Supplente**

***Scuola dell'Infanzia "A. Rossi"***

**Città:** Schio

**Paese:** Italia

[ 29/11/2023 - 30/11/2023 ]

**Supplente**

***Scuola elementare "Don Gnocchi"***

**Città:** Schio

**Paese:** Italia

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

[ 01/10/2021 - 18/09/2023 ]

**Laurea magistrale in Physics**

***Università degli studi di Padova "Galileo Galilei"*** <https://www.unipd.it/>

**Città:** Padova

**Paese:** Italia

**Campi di studio:** Scienze naturali, matematiche e statistiche: *Fisica*

**Voto finale:** 107/110

**Tesi:** Cellular dosimetry using GEANT4 in the context of the ISOLPHARM project

Nel corso di questo percorso universitario ho sostenuto principalmente esami di Fisica applicata, tra cui esami riguardanti la Fisica Nucleare, Subnucleare e dei Rivelatori di Particelle. Il semestre invernale del secondo anno sono stata in Erasmus presso l'Università di Heidelberg, dove ho potuto seguire e sostenere esami di Fisica Medica, Fisica degli Acceleratori e Metodi di Fisica applicati all'ambito biologico e medico. L'ultimo semestre di magistrale ho svolto la tesi (con relatore il professor Marcello Lunardon) presso i Laboratori Nazionali di Fisica Nucleare (Legnaro) all'interno del progetto ISOLPHARM, che si occupa dello studio del nucleo di  $^{111}\text{Ag}$  nell'ambito della Radionuclide Therapy. La mia tesi si colloca nella quarta task del progetto, incentrata su simulazioni di dosimetria utilizzando GEANT4.

La prima parte della tesi è consistita nello sviluppo di un codice in grado di simulare la dose assorbita dal decadimento dell' $^{111}\text{Ag}$  da una cellula con geometria sferica/ellissoidale e con varie distribuzioni di attività, ossia in caso di auto assorbimento (radionuclidi all'interno di tutto il volume cellulare, nel citoplasma e sulla membrana cellulare), di dose ricevuta da una seconda cellula irradiante e di radionuclidi presenti in maniera omogenea all'interno dell'ambiente. I valori ottenuti con l' $^{111}\text{Ag}$  sono poi stati confrontati con quelli nel caso del  $^{177}\text{Lu}$ .

Nella seconda sezione ho ricavato dei parametri biologici della linea cellulare che verrà utilizzata per i futuri studi dell' $^{111}\text{Ag}$ . Questi parametri sono stati ottenuti tramite un esperimento con il  $^{60}\text{Co}$  presso il reattore nucleare LENA (Pavia), nel quale si è studiata la riparazione cellulare di una colonia tramite il Lethal and Potentially Lethal Model, e delle simulazioni in Geant4-DNA, un'estensione di Geant4.

Tutta la magistrale si è svolta in lingua inglese.

[ 01/10/2018 – 22/09/2021 ]

## Laurea triennale in Fisica

**Università degli studi di Padova "Galileo Galilei"**

**Città:** Padova

**Paese:** Italia

**Campi di studio:** Scienze naturali, matematiche e statistiche: *Fisica*

**Voto finale:** 93/110

**Tesi:** Gamma spectroscopy of  $^{62}\text{Ga}$  using the AGATA spectrometer

Nel corso della laurea triennale mi sono avvicinata all'ambito della Fisica Nucleare, in particolare sperimentale, ed ho svolto una tesi riguardante la spettroscopia gamma del nucleo di  $^{62}\text{Ga}$  utilizzando dei dati acquisiti precedentemente con lo spettrometro AGATA, avendo come relatrice la professoressa Silvia Monica Lenzi. Durante la tesi ho ricostruito il level scheme del nucleo di Gallio, per poi confrontarlo in primis con i livelli previsti dal codice "kshell" e successivamente con quelli in letteratura.

[ 12/09/2013 – 06/07/2018 ]

## Diploma scientifico

**Liceo scientifico "N. Tron"**

**Città:** Schio

**Paese:** Italia

**Voto finale:** 100

Durante l'estate del quarto anno di superiori ho svolto uno stage presso il Dipartimento di Fisica ed Astronomia dell'Università di Padova, nel quale ho avuto modo di visitare l'università e i laboratori di Legnaro e seguire delle brevi lezioni di Fisica. Durante il pomeriggio svolgevo dei lavori riguardanti la spettroscopia.

## COMPETENZE LINGUISTICHE

---

**Lingua madre:** italiano

**Altre lingue:**

**inglese**

**ASCOLTO C1 LETTURA C1 SCRITTURA C1**

**PRODUZIONE ORALE C1 INTERAZIONE ORALE C1**

**tedesco**

**ASCOLTO B1 LETTURA B1 SCRITTURA B1**

**PRODUZIONE ORALE B1 INTERAZIONE ORALE B1**

*Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato*

## COMPETENZE DIGITALI

---

Programmazione in più Linguaggi | Buone conoscenze di C, C++. | Buone conoscenze di Python | Utilizzo di Geant4 | Buone competenze in ambito GNU/Linux | Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc)

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".*

Schio, 19/12/2023

Firma oscurata ai sensi delle Linee Guida del Garante per la Privacy