

**CURRICULUM VITAE
ACCADEMICO**

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

GUERRO LEONARDO

E-mail

leonardo.guerro@unicam.it - leonardo.guerro@unimc.it

POSIZIONE ATTUALE

Istituto di Istruzione Superiore "G. Galilei" Jesi
Docente di Matematica e Fisica

Anno accademico 2021/2022

Università degli Studi di Macerata

Docente a contratto dell'insegnamento "Elementi di fisica" per il Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria (classe LM-85bis)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Febbraio 2011 – Maggio 2014

Università degli Studi di Camerino

Dottorato di Ricerca sotto la supervisione del Prof. Fabio Marchesoni

Fisica Nucleare sperimentale e Astrofisica Nucleare sperimentale, spettroscopia gamma e di elettroni, elettronica nucleare, sviluppo e test di rivelatori per la spettroscopia nucleare.

Ph.D. in Fisica.

Marzo 2010 – Dicembre 2010

Università degli Studi di Camerino

Borsa di studio post-laurea

Simulazioni di processi di scattering in dispositivi a semiconduttore

Novembre 2007 – Dicembre 2009

Università degli Studi di Camerino

Corso di Laurea Specialistica in Fisica

Dottore in Fisica Nucleare con la votazione finale di **110/110 e lode**

Argomento della tesi: Tecniche sperimentali nelle misure di transizioni E0; un nuovo approccio per le reazioni di interesse astrofisico, sotto la supervisione del Prof. Giovanni Lo Bianco

Ottobre 2007 – Novembre 2007

Università degli Studi di Camerino

Corso di Laurea Triennale in Fisica

Dottore in Fisica con la votazione finale di **110/110 e lode**

Argomento della tesi: Transizioni E0 e modelli nucleari, sotto la supervisione del Prof. Giovanni Lo Bianco

Settembre 1999 – Luglio 2004

Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" – Jesi (AN)

Maturità scientifica con la votazione finale di **100/100**

**CAPACITÀ E COMPETENZE
PERSONALI**

PRIMA LINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

eccellente

eccellente

eccellente

Certificati ottenuti: Preliminary English Test and First Certificate in English (University of Cambridge)

**CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE**

Conoscenza della strumentazione utilizzata nei vari laboratori: calibri di precisione, cronometri digitali, tester, oscilloscopi digitali ed analogici. Conoscenza della strumentazione di un laboratorio di fisica nucleare (spettroscopia gamma e di elettroni): elettronica nucleare (modulistica NIM), rivelatori di particelle cariche e non, pompe per il vuoto (rotativa, a diffusione, turbomolecolare, ionica), sistemi di rilevamento della pressione (pirani), o-rings e tutta la strumentazione elettronica interfacciata a tali componenti ed alla macchina di elaborazione dati.

OS: Linux (Debian e Ubuntu), Windows (dal MS-DOS in poi)

OFFICE: word, excel, power point, publisher (e relativi gemelli openOffice)

PROGRAMMING LANGUAGES: C, C++, C#, Java, html

SOFTWARE PER ANALISI DATI: Gnuplot, Mathematica, Root, OriginLab, Fityk, LISE++

SOFTWARE DI SIMULAZIONE: Geant4, CST Studio

Certificazioni informatiche: Certificato ECDL - IT Security, InfoSkill Teacher LIM base

INSEGNAMENTO

Settembre 2015 – Gennaio 2016

Università degli Studi di Macerata

Docente per il corso CLIL di Fisica

Marzo 2014

Università degli Studi di Camerino

Docente per il corso “Laboratorio Virtuale di Fisica” nell’ambito del Percorso Abilitante Speciale (PAS 2013/2014)

Aprile 2013 – Giugno 2013

Università degli Studi di Camerino

Esercitatore per il corso di Elettromagnetismo tenuto dal Prof. Fabio Marchesoni per il Corso di Laurea in Matematica e Corso di Laurea in Chimica

Aprile 2012 – Giugno 2012

Università degli Studi di Camerino

Esercitatore per il corso di Elettromagnetismo tenuto dal Prof. Fabio Marchesoni per il Corso di Laurea in Chimica

**CORSI, SCUOLE ESTIVE,
ESPERIMENTI**

Febbraio 2011 – Luglio 2011
Università degli Studi di Camerino
Assistente per il corso di Laboratorio di Fisica Nucleare per il Corso di
Laurea Specialistica in Fisica

Aprile 2011 – Luglio 2011
Università degli Studi di Camerino
Esercitatore per il corso di Elettromagnetismo tenuto dal Prof. Fabio
Marchesoni per i corsi di Laurea in Geologia e Chimica

Novembre 2012
Partecipazione all' "Incontro Nazionale di Fisica Nucleare"
Laboratori Nazionali del Sud, Catania 12 – 14 Nov 2012

Ottobre 2012
Partecipazione al "9th International Conference on Radiation Effects
on Semiconductor Materials Detectors and Devices" and "2nd Short
Course on Semiconductor Detectors for Medical Applications"
University of Florence, October 9 – 12

Settembre 2011
Partecipazione alla "6th European Summer School on Experimental
Nuclear Astrophysics"
Santa Tecla (CT), September 18 – 27

Giugno 2011 – Luglio 2011
Esperimento di fisica nucleare "Measurement of E0 transition in ¹⁶²Yb"
at Laboratori Nazionali del Sud, Catania, Italia

Maggio 2011
Esperimento di fisica nucleare "Lifetime of the 0⁺₂ state in ¹⁶⁰Er" at
CSNSM, Orsay, France

Maggio 2011
Esperimento di fisica nucleare "Lifetime of the 0⁺₂ state in ¹⁵⁸Er" at
NIPNE, Bucarest, Romania

Aprile 2011 – Luglio 2011
Collaborazione con il Dipartimento di Polizia Scientifica di Ancona:
"Statistical data analysis and tridimensional model overlap for technical
expertise related to criminal proceeding n. 18/10 R.G.N.R.; 8044/05
R.G.N.R." - Corte d'Assise d'Appello del Tribunale di Venezia

Luglio 2010
Partecipazione alla International School of Physics "Enrico Fermi"
COURSE CLXXVIII – "From the Big Bang to the Nucleosynthesis"
Villa Monastero, Varenna, Italy 19 – 24 July 2010

Marzo 2010
Relatore al VII incontro dei gruppi italiani di astrofisica nucleare teorica
e sperimentale "GIANTS 2010"
Laboratori Nazionali del Sud, Catania 29 – 31 Mar 2010
Argomento del talk: "A pair creation spectrometer for E0 transitions
measurements"

Novembre 2009

Relatore al Corso di formazione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare "Experimental procedures, data analysis, and numerical approaches in Nuclear Astrophysics".

Dept. of Environmental Science, Second University of Naples, Caserta and Center for Isotopic Research on Cultural and Environmental heritage, S. Nicola La Strada

November 2-6, 2009

Argomento del talk: "Investigations of E0 transitions using a pair spectrometer."

Aprile 2009

Esperimento di fisica nucleare "Measurement of E0 transition in ^{160}Er " at Laboratori Nazionali del Sud, Catania, Italy

Publicazioni

L. Guerro

"A pair spectrometer for E0 transitions measurements"

Proceedings of the International School of Physics "Enrico Fermi"

Course CLXXVIII "From the Big Bang to the Nucleosynthesis", edited by A. Bracco and E. Nappi (IOS, Amsterdam; SIF, Bologna)

DOI 10.3254/978-1-60750-974-5-413

G. Lo Bianco, S. Das Gupta, L. Guerro, S. Nardelli, A. Saltarelli, U. Tabassam, N. Blasi,

D. L. Balabanski, K. A. Gladnishki, L. Fortunato, A. Vitturi

"E0 transition strength in ^{160}Er "

LNS 2009 Annual Report

N. Blasi, L. Guerro, A. Saltarelli, O. Wieland, D.L. Balabanski, L. Fortunato

"E0 transition strength in ^{162}Yb "

LNS 2011-2012 Annual Report

N. Blasi, L. Guerro, A. Saltarelli, O. Wieland and L. Fortunato

"E0 decay from the first excited 0^+ state in ^{162}Yb "

Physical Review C88, 014318 (2013)

L. Guerro, N. Blasi, A. Saltarelli

"Electron backscattering on Si(Li) detectors and determination of the transmission curve of a Mini-Orange Spectrometer"

Nucl. Instr. and Meth. in Physics Research A 739 (2014) 32-43

L. Guerro, A. Di Leva, L. Gialanella, A. Saltarelli, D. Schuermann, U. Tabassam, M. Busso, N. De Cesare, A. D'Onofrio, M. Romoli, and F. Terrasi

"A pair spectrometer for nuclear astrophysics experiments"

European Physical. Journal A (2014) 50: 171

N. Blasi, L. Atanasova, D. Balabanski, S. Das Gupta, K. Gladinski, L. Guerro, S. Nardelli, and A. Saltarelli

"E0 decay from the first 0^+ state in ^{156}Dy and ^{160}Er "

Physical Review C90, 044317 (2014)