

## INFORMAZIONI PERSONALI

OCCUPAZIONE ATTUALE  
TITOLO DI STUDIO

**Ricercatore di Fisica**  
Dottorato di Ricerca in Fisica (Ph.D.)

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

Dal 17/12/2012

**Ricercatore di Fisica**

ENEA, Centro Ricerche "E. Clementel", Via Martiri di Monte Sole 4, 40127 Bologna (Italia)

- Fisica Nucleare
- Simulazioni Monte Carlo
- Fisica Medica

Dal 01/02/2006 al 17/12/2012

**Contrattista di Ricerca in Fisica**

ISPESL, Centro di Ricerche di Monte Porzio Catone, Via Fontana Candida 1, 00040 MontePorzio Catone, Roma (Italia)

- Simulazioni Monte Carlo
- Fisica Medica

Da Ottobre 1999 al 01/02/2006

**Insegnante di Matematica e Fisica**Liceo Classico S. Teresa di Gesù, Via Ardea 16, 00183 Roma  
Liceo Linguistico Europeo Immacolata, Via Monza 21, 00182 Roma

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

21/05/2009

**Dottore di Ricerca in Fisica (Ph.D.)**

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Titolo tesi: " Monte Carlo Simulations of Novel Scintillator Detectors and Dosimetry Calculations"

18/04/2005

**Specializzazione in Fisica Sanitaria**

Università degli Studi di Roma "La Sapienza" con la votazione di 63/70.

Titolo tesi: "Imaging Molecolare ad alta risoluzione, con Radionuclidi, per l'applicazione alla diagnosi precoce del tumore alla mammella"

15/07/1999

**Laurea in Fisica (V.O)**

Università degli Studi di Roma "La Sapienza" con la votazione di 109/110

Titolo tesi: "Studio di una rete neurale perturbativa per la codificazione degli stimoli visivi"

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	Produzione scritta
Altre Lingue: Inglese	B2	B2	B2	B2	B2
Competenze organizzative e gestionali	Dal 01/01/2013 al 31/12/2015 e dal 01/01/2017 al 31/12/2017 Responsabile di Bologna (ENEA, INFN Sezione di Bologna, Dip. di Fisica – Università di Bologna) dell'esperimento n_TOF ( <a href="https://ntof-exp.web.cern.ch/ntof-exp/">https://ntof-exp.web.cern.ch/ntof-exp/</a> ) presso il CERN  Senior Expert for REFERENCE PROJECT: "Project 31 - Network of universities and institutes for raising awareness on dual-use concerns of chemical materials" (IFS/2012/310879)  Senior Expert REFERENCE PROJECT: "Project 13-Capacity building and raising awareness for identifying and responding to threats from CBRN materials in Sub Saharan African countries" (CBRN-COE Project 13)				
Competenze informatiche	OS: Linux Ubuntu 14.04, Windows 7, OS X 10.11 Linguaggi di Programmazione: C++, Fortran Analisi dati: Root				
Patente di guida	B				

## ULTERIORI INFORMAZIONI

## Pubblicazioni

Lista completa articoli <http://orcid.org/0000-0003-3249-9208>  
 Lista completa articoli divisi per Settore Scientifico (FIS/01, FIS/04, FIS/07):  
<https://www.unibo.it/sitoweb/sergio.lomeo>

## Presentazioni

- 1) **S. Lo Meo**, "Le tecniche Monte Carlo contribuiscono allo sviluppo della ricerca e della pratica in radioprotezione", XXXIV Congresso Nazionale di Radioprotezione 28 – 30 Ottobre 2009 Frascati (Roma)
- 2) **S. Lo Meo**, "Imaging Performace evaluation of LaBr3:Ce scintillation crystals by GEANT4", Workshop On Developments of new Scintillator Detectors for Gamma Spectroscopy and Imaging 16 – 17 Novembre 2009, Milano
- 3) **S. Lo Meo**, "Introduction to the use of C++ for Monte Carlo simulations in the Economic Sciences" Corso di Alta Formazione in Finanza Matematica, Dipartimento di Matematica, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna 10/3/2010 (presentazione ad invito)
- 4) **S. Lo Meo**, "Applicazione di codici Monte Carlo alle problematiche di radioprotezione connesse alle metodiche di imaging diagnostico (PET-SPECT)" Giornata di Studio INPRAT, 10/11/2010 Sala Guglielmo Marconi – CNR - P.le Aldo Moro 7 Roma
- 5) **S. Lo Meo**, "Le esposizioni mediche e la dose agli operatori" XXII Congresso Nazionale AIRM, Torino 21 – 24/6/2011
- 6) **S. Lo Meo**, "Fission at Intermediate Nucleon Energies" XIV Convegno sui Problemi di Fisica Teorica Nucleare, Cortona (AR) 29-31 Ottobre 2013
- 7) **S. Lo Meo**, "Influence of secondary pions in spallation sources for neutrons and photons prompt production." 102° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Padova 26 – 30/09/2016.
- 8) **S. Lo Meo**, "Study of Silicon + <sup>6</sup>LiF thermal neutron detectors: Geant4 simulations versus real data." 103° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Trento 11 – 15/09/2017.

## Proposal Sperimentali

"Spokesperson" della Proposta di Misura della sezione d'urto di cattura degli isotopi 157 e 155 del Gadolinio da svolgersi presso la "facility" n\_TOF del CERN e approvate dalla commissione scientifica INTC del CERN in data 01/07/2015: <https://cds.cern.ch/record/2020890/files/INTC-P-438.pdf>

## Progetti INFN

- 1) **ECORAD** (2008 – 2011)
- 2) **BCT** (2010, 2011)
- 3) **MC-INFN** (2013)
- 4) **n\_TOF** (dal 2014 al 2017)
- 5) **CMS** (dal 2017 ad oggi)
- 6) **INFN-E** (dal 2018 ad oggi)

## Reviewer per riviste scientifiche

Reviewer, per l'esperienza acquisita nelle simulazioni Monte Carlo (Geant4) nell'interazione radiazione materia e Fisica Nucleare, a partire dal 19/10/2011 ad oggi, per le seguenti 6 riviste scientifiche:

- 1) "Journal of Biomedical Optics" edito da SPIE
- 2) "Radiation Measurements" edito da Elsevier
- 3) "Physica Medica" edito da Elsevier
- 4) "Journal of Biophotonics" edito da WILEY
- 5) "Nuclear Science and Techniques" edito da Springer
- 6) "Journal of Instrumentation" edito da SISSA

## Attività Universitaria

**Abilitato come Professore di II Fascia per il settore concorsuale 02/D1 (FIS/07) dal 05/12/2017 al 05/12/2023**

**Abilitato come Professore di II Fascia per il settore concorsuale 02/A1 (FIS/04) dal 05/10/2018 al 05/10/2024**

**A.A 2009/2010:**

Tutor di Fisica alla Facoltà d'Agraria dell'Università di Bologna (40 ore)

Tutor di Fisica alla Facoltà d'Agraria dell'Università di Bologna (sede di Cesena, 25 ore)

**A.A 2010/2011:**

Modulo didattico di Fisica (2 CFU, 20 ore) presso la Facoltà d'Agraria dell'Università di Bologna.

Tutor di Fisica alla Facoltà d'Agraria dell'Università di Bologna (40 ore)

Tutor di Fisica alla Facoltà d'Agraria dell'Università di Bologna (sede di Cesena, 25 ore)

**A.A 2011/2012:**

**Corso di Fisica** (8 CFU, 64 ore) alla Facoltà di Farmacia dell'Università di Bologna, CdL in Farmacia

Modulo didattico di Fisica (2 CFU, 20 ore) presso la Facoltà d'Agraria dell'Università di Bologna.

Tutor precorsi di Matematica e Fisica presso la Facoltà di Farmacia dell'Università di Bologna (20 ore)

Tutor di Fisica alla Facoltà d'Agraria dell'Università di Bologna (40 ore)

Tutor di Fisica alla Facoltà d'Agraria dell'Università di Bologna (sede di Cesena, 25 ore)

**A.A 2012/2013:**

**Corso di Matematica** (8 CFU, 64 ore) alla Facoltà di Farmacia dell'Università di Bologna, CdL in Chimica e Tecniche Farmaceutiche

Modulo didattico di Fisica (2 CFU, 20 ore) presso la Facoltà d'Agraria dell'Università di Bologna.

Modulo didattico di Fisica (3 CFU, 24 ore) presso la Facoltà di Farmacia dell'Università di Bologna, CdL in Scienze Farmaceutiche Applicate – sede di Imola

**A.A 2013/2014**

Modulo didattico di Fisica (2 CFU, 20 ore) presso la Scuola d'Agraria e Veterinaria dell'Università di Bologna.

**A.A 2014/2015**

Modulo didattico di Fisica (2 CFU, 20 ore) presso la Scuola d'Agraria e Veterinaria dell'Università di Bologna.

**A.A 2015/2016**

Modulo didattico di Fisica (3 CFU, 30 ore) presso la Scuola d'Agraria e Veterinaria dell'Università di Bologna

**A.A 2016/2017**

Modulo didattico di Fisica (3 CFU, 30 ore) presso la Scuola d'Agraria e Veterinaria dell'Università di Bologna

**A.A 2017/2018**

Modulo didattico di Fisica (3 CFU, 30 ore) presso la Scuola d'Agraria e Veterinaria dell'Università di Bologna

**A.A 2018/2019**

Modulo didattico di Fisica (3 CFU, 30 ore) presso la Scuola d'Agraria e Veterinaria dell'Università di Bologna

Correlatore della Tesi di Laurea Triennale in Fisica: *“Fattibilità della misura di cattura neutronica sugli isotopi dispari del Gadolinio”*, presentata da Melinda J. Sirio Li Calzi il 18/03/2016 presso l'Istituto di Fisica dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

Correlatore della Tesi di Laurea Triennale in Fisica: *“Studio della funzione di risoluzione dell'esperimento  $n$ -TOF e conversione del tempo di volo in energia”* presentata da Devis Comandini il 23/09/2016 presso l'Istituto di Fisica dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

Correlatore della Tesi di Laurea Triennale in Ingegneria Energetica: *“Il monitoraggio dei Cask per i rifiuti radioattivi: utilizzo di sistemi innovativi portatili per la misura della radioattività”* presentata da Eleonora Gala il 06/10/2016 presso la Scuola di Ingegneria e Architettura dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

Correlatore della Tesi di Laurea Triennale in Fisica: *“Simulazioni Monte Carlo delle proprietà ottiche di un rivelatore per misure di flusso di neutroni ad alta energia”* presentata da Pietro Paolo Cecchini il 28/10/2016 presso l'Istituto di Fisica dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

Correlatore della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica: *“Prototipo di un rivelatore per la misura di flusso di neutroni di alta energia”* presentata da Alice Manna il 31/03/2017 presso l'Istituto di Fisica dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

Correlatore della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica: *“Prima misura simultanea delle reazioni  $^{235}\text{U}(n, f)$ ,  $^6\text{Li}(n, t)$  e  $^{10}\text{B}(n, \alpha)$ ”* presentata da Simone Amaducci il 31/03/2017 presso l'Istituto di Fisica dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

Correlatore della Tesi di Laurea Triennale in Ingegneria Energetica: *“Il monitoraggio dei Cask per i rifiuti radioattivi: la Tomografia Muonica”* presentata da Valeria Gallerani il 05/10/2018 presso la Scuola di Ingegneria e Architettura dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

#### Dati Personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali”.