

Corso avanzato di aggiornamento in sicurezza Laser

Responsabili Scientifici:

Andrea Guasti e Stefano Andreoli

Webinar, 11-13 maggio 2026

Finalità del Corso

La Norma tecnica italiana CEI 76-17 (2024-11) definisce i profili professionali che si occupano della sicurezza nei processi e nella pratica con sorgenti laser e prodotti laser. In particolare, all'Esperto Sicurezza Laser di grado 2 (ESL-II) competono, tra le altre cose, la valutazione del rischio specifico e l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione per la mitigazione del rischio specifico.

Lo Specialista in fisica medica (SFM) in relazione allo specifico percorso formativo accademico (Laurea Magistrale in Fisica e Specializzazione in Fisica Medica, livello EQF 8 del Quadro Europeo delle Qualifiche) è da considerarsi personale qualificato in possesso di specifiche conoscenze in materia ai sensi dell'art. 181 comma 2 del D.Lgs. 81/08, possiede i requisiti in termini di Conoscenza, Abilità, Responsabilità ed autonomia e le competenze specifiche riportate nella Norma Tecnica CEI 76-17 per il profilo professionale di ESL-II.

In riferimento alla Norma CEI 76-17, ed in considerazione dello specifico Policy Statement associativo, AIFM organizza un Corso teorico-pratico di aggiornamento professionale e scientifico per i propri associati che svolgono o intendono svolgere le attività di ESL-II di ambito sanitario, estetico e veterinario.

Programma Scientifico

11 maggio 2026

Moderatore: Luigi Barberini

14.0 Legislazione e Normativa Tecnica – **Stefano Andreoli**

14.30 Applicazioni e modalità di utilizzo delle sorgenti laser di classe 3B e 4 in ambito ospedaliero ed estetico – **Michelangelo Biondi**

15.00 Dimensionamento dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) / Collettivi (DPC) – **Michelangelo Biondi**

15.30 Definizione / Valutazione del layout di una sala operatoria, di un ambulatorio e di un centro estetico.

Raccolta degli elementi utili alla valutazione preventiva del rischio specifico – **Andrea Guasti**

16.0 Norme di Sicurezza. Stesura della relazione del rischio specifico – **Andrea Guasti**

16.30 Quality Assurance – **Andrea Guasti**

12 maggio 2026

Moderatore: Luigi Spiazzi

14.0 Strategie per la mitigazione del rischio specifico – **Stefano Andreoli**

14.30 Valutazione di specifici casi-studio di sala operatoria, ambulatoriali e di un centro estetico – **Stefano Andreoli, Andrea Guasti, Michelangelo Biondi, Luca Gentile**

16.30 Discussione

13 maggio 2026

Moderatore: Franco Fusi

14.30 Analisi di alcune situazioni di criticità proposte dai discenti – **Stefano Andreoli, Andrea Guasti, Michelangelo Biondi, Luca Gentile**

16.00 Discussione

INFORMAZIONI

Il Corso si svolgerà in modalità webinar.

A tutti gli iscritti sarà trasmesso il link per partecipare.

COME ISCRIVERSI

Quota di partecipazione al Corso

- Socio AIFM*: € 30,00
- Non socio AIFM: € 60,00

** per Soci AIFM in regola con la quota associativa per l'anno 2026*

(Tutti gli importi si intendono IVA 22% inclusa)

I materiali didattici sono riservati ai soli partecipanti al Corso e saranno resi disponibili sul sito dell'AIFM.

ECM

Il corso, che sarà svolto in modalità webinar, è stato accreditato da AIFM come FAD sincrona. Sarà accreditato come unico evento.

Per l'ottenimento dei crediti è richiesta la partecipazione ad ogni incontro.

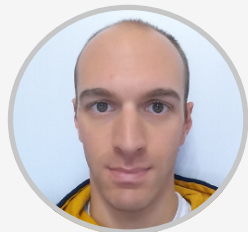
Per poter ottenere i crediti formativi assegnati al seminario è necessario che i partecipanti:

- partecipino agli incontri previsti per almeno il 90% della durata dei lavori complessivi, come da normativa ECM vigente;
- compilino il questionario di apprendimento, rispondendo in maniera corretta ad almeno il 75% dei quesiti proposti; segnaliamo che a conclusione di ogni incontro saranno proposte al partecipante le domande relative agli argomenti trattati ed ogni iscritto avrà 72 ore per poter completare il questionario. Il sistema indicherà subito l'eventuale non superamento del test. In questo caso sarà possibile per il socio effettuare nuovamente il test, dopo aver visionato ex novo il webinar, fino ad un massimo di 5 tentativi;

- *compilino il questionario di qualità e gradimento proposto al termine dell'ultimo incontro del Corso.*

ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

Sarà rilasciato un attestato di partecipazione riportante le ore di Corso effettivamente svolte e tutti gli argomenti trattati.



Michelangelo Biondi

Data di nascita: 18/10/1987 | **Luogo di nascita:** Volterra, Italia | **Nazionalità:** Italiana |

Numero di telefono: (+39) 3479637419 (Cellulare) | **Numero di telefono:**

(+39) 0564483997 (Lavoro) | **Indirizzo e-mail:** michelangelo.biondi@uslsudest.toscana.it |

Indirizzo: via Freddie Mercury, 16, 58100, Grosseto, Italia (Abitazione) |

Indirizzo: Ospedale della Misericordia, via Senese, 161, 58100, Grosseto, Italia (Lavoro)

ESPERIENZA LAVORATIVA

AZIENDA USL TOSCANA SUD-EST – GROSSETO, ITALIA

DIRIGENTE FISICO – 31/10/2021 – Attuale

ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE – 19/07/2022 – Attuale

ESPERTO DI SICUREZZA LASER – 28/09/2022 – Attuale

MEMBRO DELLA COMMISSIONE AZIENDALE RISCHIO RADIOLOGICO – 01/06/2023 – Attuale

INCARICO PROFESSIONALE P5 – 18/08/2023 – Attuale

ESPERTO RESPONSABILE DELLA SICUREZZA IN RISONANZA MAGNETICA (AREA GROSSETANA E SENESE) – 02/09/2025 – Attuale

MEMBRO CT-76 – COMITATO ELETTROTECNICO ITALIANO – 24/10/2019 – Attuale – MILANO, ITALIA

MEMBRO DEL COMITATO ORGANIZZATORE LOCALE DEL 12° CONGRESSO NAZIONALE AIFM – 08/06/2023 – 11/06/2023 – FIRENZE

AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA SENESE – SIENA, ITALIA

BORSA DI STUDIO – 15/02/2014 – 15/02/2015

Collaborazione ad attività specialistiche presso la U.O.C Fisica Sanitaria nell'ambito della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica

- supporto alle attività di esperto qualificato e addetto alla sicurezza laser;
- controllo di qualità sul sistema di dosimetria individuale.

BORSA DI STUDIO – 28/02/2015 – 29/02/2016

Controllo di qualità su sistemi RIS/PACS e monitor per refertazione:

- Implementazione indicazioni del report AIFM n.10-"Linee guida per la progettazione, acquisizione e gestione di un sistema RIS/PACS".
- Implementazione delle indicazioni del report AIFM n.9-"Sistemi per la visualizzazione di immagini mediche: protocollo per i controlli di qualità".
- Implementazione delle indicazioni del report AAPM n.3-"Assessment of display performance for medical imaging system".

BORSA DI STUDIO – 14/07/2016 – 29/11/2016

Metodi di valutazione di immagini basso contrasto in diagnostica TC

● **DIRIGENTE FISICO** – 31/12/2017 – 30/12/2021

● **ESPERTO QUALIFICATO** – 24/05/2019 – 30/10/2021

● **ADDETTO ALLA SICUREZZA LASER** – 31/05/2019 – 30/10/2021

● **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

04/02/2026 – 06/02/2026 Piacenza

L'ESPERTO RESPONSABILE IN RM: RUOLO, ATTRIBUZIONI, COMPITI IN RELAZIONE ALLA FORNITURA DELLE MACCHINE E AI CONTROLLI DI SICUREZZA E QUALITÀ Accademia di Radioprotezione ANPEQ

04/03/2025 – 24/11/2025 FAD

LA SCUOLA DI RADIOPROTEZIONE IN AMBITO SANITARIO Associazione Italiana di Fisica Medica

27/02/2024 – 26/11/2024 FAD

LA SCUOLA DI RADIOPROTEZIONE IN AMBITO SANITARIO Associazione Italiana di Fisica Medica

31/01/2023 – 14/11/2023 FAD

LA SCUOLA DI RADIOPROTEZIONE IN AMBITO SANITARIO Associazione Italiana di Fisica Medica

12/04/2022 – 22/11/2022 FAD

LA SCUOLA DI RADIOPROTEZIONE IN AMBITO SANITARIO Associazione Italiana di Fisica Medica

23/02/2021 – 26/10/2021 FAD

LA SCUOLA DI RADIOPROTEZIONE IN AMBITO SANITARIO Associazione Italiana di Fisica Medica

30/11/2017 – 03/12/2020 Siena, Italia

DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA SPERIMENTALE Università di Siena

Titolo della tesi: A general method for radiomicfeatures selection - A SPECT simulation study

14/11/2019 – 16/11/2019 Roma

L'ESPERTO RESPONSABILE DELLA SICUREZZA IN RM I NUOVI STANDARD DI SICUREZZA ED IMPIEGO PER LE APPARECCHIATURE A RISONANZA MAGNETICA Associazione Italiana di Fisica Medica

25/05/2018 – 26/05/2018 Firenze

IMAGING QUANTITATIVO IN RM: DALLE IMMAGINI AI NUMERI, DALLA FISICA ALLA PRATICA CLINICA RADIOLOGICA Associazione Italiana di Fisica Medica

31/08/2012 – 20/07/2016 Firenze, Italia

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE DI FISICA MEDICA Università degli Studi di Firenze

Voto finale 70/70 e lode

- Pianificazione di trattamento di radioterapia
- Controlli di qualità in radioterapia
- Dosimetria personale
- Controlli di qualità di radiologia
- ROA e sicurezza laser
- Radioprotezione
- Analisi di immagini
- Gestione della dose in TC

30/09/2009 – 13/12/2011 Firenze, Italia

LAUREA MEGISTRALE IN SCIENZE FISICHE E ASTROFISICHE Università degli Studi di Firenze

Voto finale: 105/110

Curriculum "Elettronico e tecnologie spaziali":

- Elettronica
- Fisica applicata
- Astrofisica
- Astrobiologia

Tesi sperimentale dal titolo "Allestimento e test della camera per misure IBA in vuoto al LABEC":

- Tecniche di analisi con fasci di ioni
- Tecnologie del vuoto

30/09/2006 – 29/09/2009 Siena, Italia
LAUREA TRIENNALE IN FISICA E TECNOLOGIE AVANZATE Università degli Studi di Siena

Voto finale: 110/100 e lode

- Fisica di base
- Elettronica e microelettronica
- Tirocinio presso l'Osservatorio Astronomico dell'Università degli Studi di Siena

Tesi sperimentale dal titolo "Analisi multifrequenza del nucleo galattico attivo Markarian 421 "

- Fisica dei nuclei galattici attivi
- Fisica dei telescopi Cherenkov (Major Atmospheric Gamma-ray Imaging Cherenkov Telescope)
- Programmazione ad oggetti per analisi dati (ROOT)

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**
Altre lingue:

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	B2	B2	B2	B2	B1

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

PUBBLICAZIONI

2026
[Technical accuracy of AI-based patient aut positioning in Computed Tomography: An evaluation with dose monitoring system data](#)

Current Problems in Diagnostic Radiology
Volume, numero, pagine: 30:S0363-0188(26)00035-6

2026
[European survey on laser safety management in medical settings](#)

Physica Medica
Volume, numero, pagine: Volume 143

2025
[Dose estimation for interventional radiology staff: an update workload survey using a dose-tracking system](#)

The European Physical Journal Plus
Volume, numero, pagine: 140(6)

2025
[Classification of computed tomography scans: a novel approach implementing an enforced random forest algorithm](#)

Nome della pubblicazione: Physica Medica | **Volume, numero, pagine:** 137

2025
[A multicentre study to compare previous and new breast dosimetry for Digital Mammography. Digital Breast Tomosynthesis and Contrast Enhanced Mammography](#)

Nome della pubblicazione: Physica Medica | **Volume, numero, pagine:** 138, 10571

2024

[Radiation shielding calculation for interventional radiology: An updated workload survey using a dose monitoring software](#)

Physica Medica 125

2024

[IMPACT OF CLINICAL WORKLOADS ON SHIELDING EVALUATION IN INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)

ERPW abstract book

2024

[DEVELOPMENT OF A SPREADSHEET FOR CALCULATING BARRIER THICKNESS FOR RADIOTHERAPY BUNKER](#)

ERPW abstract book

2024

[DEVELOPMENT OF A SPREADSHEET FOR CALCULATING BARRIER THICKNESS FOR RADIOTHERAPY BUNKER](#)

ERPW abstract book

2024

[RADIATION DOSE MONITORING DATA ANALYSIS TO ESTIMATE RADIOLOGICAL RISK ALLOWANCE FOR INTERVENTIONAL RADIOLOGY STAFF](#)

ERPW abstract book

2024

[A MULTICENTRE STUDY TO COMPARE PREVIOUS AND NEW BREAST DOSIMETRY FOR DIGITAL MAMMOGRAPHY \(DM\), DIGITAL BREAST TOMOSYNTHESIS \(DBT\) AND CONTRAST ENHANCED MAMMOGRAPHY \(CEM\)](#)

Nome della pubblicazione: Physica Medica | Volume, numero, pagine: 125:103514

2023

[MEDICAL LASERS: THE AIFM LASER WORKING GROUP FOR SAFETY AND QUALITY ASSURANCE IN THE SURGICAL AND OUTPATIENT PRACTICE](#)

Nome della pubblicazione: Physica Medica | Volume, numero, pagine: 115:102747

2023

[AUTO-PLANNING FOR VMAT MODERATELY HYPOFRACTIONATED PROSTATE IRRADIATION](#)

Nome della pubblicazione: Physica Medica | Volume, numero, pagine: 115:103006

2023

[LASER INTERACTION WITH MEDICAL TEXTILES: CHANGES OF OPTICAL PROPERTIES AND DAMAGE THRESHOLDS](#)

Nome della pubblicazione: Physica Medica | Volume, numero, pagine: 115:102884

2023

[A NEW METHOD TO EXTRACT THE WORKLOAD OF INTERVENTIONAL PROCEDURES](#)

Nome della pubblicazione: Physica Medica | Volume, numero, pagine: 115:103062

2019

[A CORRELATION STUDY BETWEEN CLINICAL DOSE DISTRIBUTION AND GAMMA PASSING RATES IN PRE-TREATMENT TOMOTHERAPY QUALITY ASSURANCE](#)

2018

EFFECTS OF CT FOV DISPLACEMENT AND ACQUISITION PARAMETERS VARIATION ON TEXTURE ANALYSIS FEATURES

Phys. Med. Biol. 63

2017

Bone texture analysis using CT-simulation scans to individuate risk parameters for radiation-induced insufficiency fractures

Osteoporos Int . 2017 Jun;28(6):1915-1923

2016

BONE TEXTURE ANALYSIS AS PREDICTIVE FACTOR OF RADIATION-INDUCED DAMAGE IN PELVIC RADIOTHERAPY TREATMENT

Physica Medica 32(1):4-5

2016

A SOFTWARE PACKAGE FOR DATA REGISTRATION AND ANALYSIS IN INTERVENTIONAL RADIOLOGY

Physica Medica 32 e116

2016

PEDIATRIC IN VIVO DOSIMETRY: A NOVEL PROCEDURE FOR RETINOBLASTOMA CHEMOEMBOLIZATION

Physica Medica 32 e116

2016

EXPERIMENTAL STUDY OF THE CORRELATION BETWEEN DAP AND OPERATOR EXPOSURE IN CARDIAC PROCEDURES

Physica Medica 32 e116

2016

A NOVEL IMAGEJ MACRO FOR CATPHAN LOW CONTRAST MODULE ANALYSIS: PRELIMINARY RESULTS

Physica Medica 32 e72

2016

DUAL ENERGY CT IMAGING FOR BONE MARROW EDEMA DETECTION

Physica Medica 32 e73

2016

RENAL FUNCTION ASSESSMENT BY TEXTURE ANALYSIS OF R2 MAP

Physica Medica 32 e125

2016

RECTAL CANCER TEXTURE ANALYSIS APPLIED ON ADC MAPS IN RESPONSE ASSESSMENT TO NEOADJUVANT THERAPY

Physica Medica 32 e125

2016

PROGNOSTIC VALUE OF MR IMAGING TEXTURE ANALYSIS IN BRAIN NON-SMALL CELL LUNG CANCER OLIGO MATASTASES UNDERGOING STEROTACTIC IRRADIATION

Cureus, Apr 25;8(4):e584

2016

BONE STRUCTURE TEXTURE ANALYSIS AS A POTENTIAL TOOL TO ESTIMATE RADIATION INDUCED INSUFFICIENCY FRACTURE RISK

Radiotherapy and Oncology; 1-1 (184)

2016

LOW CONTRAST QUALITY ASSESMENT IN CT: HUMAN AND MODEL OBSERVER COMPARISON

Physica Medica 32 (210)

2016

WATER/CORTICAL BONE DECOMPOSITION: A NEW APPROACH IN DUAL ENERGY CT IMAGING FOR BONE MARROW OEDEMA DETECTION. A FEASIBILITY STUDY

Physica Medica 32 (1712–1716)

2016

PROGNOSTIC ROLE OF TEXTURE ANALYSIS IN LUNG CANCER TREATED WITH STEREOTACTIC ABLATIVE REDIOTHERAPY (SABR)

Annals of Oncology 27 (Supplement 6)

● **CONFERENZE E SEMINARI**

11/2024 – 14/11/2024 Roma

Impact of clinical workloads on shielding evaluation in interventional radiology - ERPW

12/04/2018 – 15/04/2018 Bari

Texture analysis di immagini RM per la previsione della progressione precoce della malattia in pazienti sottoposti a chemio-radioterapia neoadiuvante per il tumore del retto - decimo congresso nazionale dell'Associazione Italiana di Fisica Medica

15/01/2018 – 16/01/2018 Firenze

Valutazione del rischio laser in ambito sanitario -corso AIFM

01/10/2016 – 03/10/2016 Atene

Low contrast quality assessment in CT: human and model observer comparison - primo Congresso Europeo di Fisica Medica (ECMP)

01/10/2016 – 03/10/2016 Atene

CT protocol optimization: a quantitative approach - primo Congresso Europeo di Fisica Medica (ECMP)

27/02/2016 Perugia

Paediatric in vivo dosimetry: a novel procedure for retinoblastoma chemoembolization - nono congresso nazionale dell'Associazione Italiana di Fisica Medica

26/02/2016 Perugia

Dual energy CT imaging for bone marrow edema detection - nono congresso nazionale dell'Associazione Italiana di Fisica Medica

25/10/2015 Lucca

Monitoraggio esami TC con DoseWatch in AOU-Senese e esperienze "custom made" in radiologia interventistica - Workshop Gestire la dose in diagnostica per immagine, Software a confronto in Regione Toscana

17/11/2013 Torino

Sviluppo di un programma per la valutazione del rischio associato all'utilizzo di apparecchiature laser - ottavo congresso nazionale dell'Associazione Italiana di Fisica Medica

16/10/2025 - 19/10/2025 Verona

Implementation of an enforced random forest algorithm for the classification of computed tomography scans - 13° congresso nazionale dell'Associazione Italiana di Fisica Medica

● **DOCENZE**

2021 - ATTUALE

Corsi in tema di sicurezza sui luoghi di lavoro presso l'Azienda USL Toscana Sud Est

2016 - 2019

Corso di formazione sulla sicurezza sul lavoro (d.lgs. 81/08 modulo C); Azienda Ospedaliera Universitaria Senese

2016 - 2018

Radioprotezione - Corso di Laurea in Tecnici di Laboratorio; Università degli Studi di Siena

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".



BIONDI
MICHELANGELO
REGIONE TOSCANA
11.03.2026 13:53:54
GMT+00:00

Biography	
	Luca Gentile
Position	Head of SSD Environment, Physical Agents and Radiation Protection - Prevention Departement
Organization	ASLCN1 (Local Health Company Cuneo 1 of the National Health System)
Major Field	Health Physics and Environmental Impact Assessment
Education	Graduate School
Oral communications/publications (2023 -2025 not exhaustive)	• «P16.10 acceptance and monitoring of an artificial intelligence based image reconstruction algorithm for magnetic resonance images». In: Physica Medica 125 (set. 2024), p. 103606. URL: http://dx.doi.org/10.1016/j.ejmp.2024.103606. • «SC33.06 doing analytics for monitoring high doses in computed tomography procedures». In: Physica Medica 125 (set. 2024), p. 103549. URL: http://dx.doi.org/10.1016/j.ejmp.2024.103549. • (Home-based Radiology Activities: Indications and Recommendations. Intersocial Document) Attività di Radiologia Domiciliare: Indicazioni e Raccomandazioni . Documento Intersocietario SIRM-AIFM Bruno Accarino, Ottavio Davini, Luca Gentile et al ISBN: 979- 12- 80086-47-1 ISBN (e-book): 979- 12- 80086-46-4. • “SAFETY, HEALTH AND DATA MANAGEMENT IN MRI”. In: Physica Medica 115 (Nov. 2023), p. 102854. URL: http://dx.doi.org/10.1016/j.ejmp.2023.102854. • INAIL – “GESTIONE DEL RISCHIO INCENDIO NEI REPARTI DI RISONANZA MAGNETICA; ASPETTI TECNICI, GESTIONALI E ORGANIZZATIVI” Dip di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale ISBN 978-88-7484-875-1 © 2024 (fact sheet about fire in MRI environment) • 3 oral communications at ICMPROI 2025 Dhaka Bangladesh

Personal Details

High School Diploma Classics high school-leaving exam
University Degree Physics
Specialization Medical Physic
Military Service Fire Department
Voluntary Work From 1991 to March 1994 – Civil Protection,
Borgo S. Dalmazzo Forest Firefighting Association

Interests traditional cultures, snail culture, history, prehistory, art.

Order A member of the Piedmont and Aosta Valley Order of Chemists and Physicists , Radiation Protection Expert III

Associations Associate of AIFM, part of the AIFM national working groups on Lasers, on NOIR (Not Only Ionization Radiation), and part of the AIFM radiation protection education committee and AIDII Italian Association of Industrial Hygienists.

Professional Experience

From 2/04/1993 to 28/02/1998 Physicist in the Radiotherapy of the S. Croce Hospital- Cuneo

From 1 march 1998 to 30 april 2009 Prevention and Protection Service Manager/ Director and Radiation Protection Expert of the ASL15 Cuneo

From 1 May 2009 to 31 Dec 2022 Manager of Medical Physics Service of the Local Health Company Cuneo ASLCN1

From 1 Jan 2023 to date Head of SSD Environment, Physical Agents and Radiation Protection -Prevention Department of the ASLCN1

Main responsibilities: Dealing in a broad sense with vigilance about environment (included radiation protection regarding ionizing and not ionizing radiations) education and training.

Member of the technical agency for Cat. B I.R practice clearance from 4/4/1998 to date.

Member of the Supervisory Commission from December 1997 to date on behalf of Local Health Area - Cuneo.

From 2009 to date Laser Safety Officer

From 2019 Cooperation (as per Dossier 3/2014/A/14000) Piedmont Region in the drafting of guidelines with regard to home radiology

Member of the Technical Panel envisaged by Regional Decree n° 35-792 of 20 Dec 2019 regarding MRI.

Member of Technical Panel regarding radiation protection of the public by Regional Act 194 Oct 2023

Didactic : organization providing education: University of Turin
From 2015 – to 2023

School: Specialization in Medical Physics

Teaching: Electromagnetic fields and non-ionizing radiation (FIS0060- FIS

	007) From 2013 – to date Department of Sciences of Public Health and Pediatrics Teaching: Experimental statistics in the health sector (MED2888B-MED/01) From 2024 – to date School Master Radiation Protection(FIS 007) Teaching: Vigilance and Combined Interference Risk Assessment Report
--	--

Dichiarazione sostitutiva di certificazione e dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi del D.P.R. 445/28.12.2000 (allegare copia non autenticata di documento di identità del sottoscrittore in corso di validità)

Il/La sottoscritto/a Franco Fusi nato a Firenze il 08.12.1956 residente in via di Bellosguardo 47, 50019_ Sesto Fiorentino _
consapevole delle responsabilità penali cui può andare incontro, in caso di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e consapevole che, ai sensi dell'art. 13, del Regolamento UE 2016/679 (GDPR), la presente dichiarazione sarà pubblicata sul sito web dell'amministrazione in apposita sezione di Amministrazione Trasparente, sotto la propria responsabilità

dichiara
ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000

General Information

Franco Fusi



 Via Bellosguardo 65 Sesto Fiorentino FI

  +39 3209225479

 ffusi@unifi.it

 www.sbisc.unifi.it



Sesso Maschile | **Data di nascita** 08/12/1956 | **Nazionalità** Italiana

EDUCATION

Doctoral degree in physics (University of Florence, 1983)(110/110 marks).

National Council of Research (CNR) Fellowship from 1981 to 1983 at the Dept of Pharmacology of University of Florence

CNR-Fellowship at the Institute of Quantum Electronics of CNR from 1983 to 1990, then researcher at the same Institute.

Researcher at the Physiopathology dept. of University of Florence since January 1996, now Professor of Applied Physics at School of Medicine

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY:

Expert member for CNR in Italian Electrotechnical Committee. Group n.76 Laser Instrumentation and n.86 Optical fibers from 1993 to 1996.

Head of Microscopy Lab of Laser Medical Centre (CLAM), Florence, from 1994-2005

Scientific coordinator of CLAM, from 1995-2005

Member of Directive Committee of Italian Society for Photobiology from 2004 to 2013

Councilor of CISPIM Center for Preclinical Study on Molecular Imaging of Florence University since 2008

Director of Specialization School of Health Physics at Florence University from 2009 to 2011

Director of Specialization School of Medical Physics at Florence University from 2014 to 2020

President of National Conference of Directors of Specialization Schools of Medical Physics, from 2014 to 2020

Expert member Italian Electrotechnical Committee. Group n.76 Laser Instrumentation GL Laser Safety since 2022

TECHNOLOGY TRANSFER

Member of Directive Committee of Italian Medical Physics Association from 2015 to 2021

In April 2009 was co-founder of the co-joint laboratory "Biology of physical stresses", between the University of Florence and ASA srl, Vicenza (Italy)

In 2014 was among the founders of Probiomedica srl, a spin-off of the University of Florence devoted to innovative optical devices to perform non-invasive phototherapy against *Helicobacter pylori*.

In January 2015 Probiomedica srl received UK-Italy Innovation Award from UK Trade & Investment

In February 2015 Probiomedica srl received Award «Franci@Innovation» from French Embassy in Italy

In May 2017 Probiomedica srl received Bioupper Award (€ 50,000 voucher)

In December 2017 Probiomedica srl received the Innovation Award from I Regional Tuscany Council (€ 15,000 voucher)

PATENTS

"Ingestible capsule for treating gastric infections, in particular for treating *H. Pylori* infections" European Patent EP2496306B1 Sept 12, (2012). And USA US 9138593 (2014)

"Assembly comprising an absorber of near infrared (nir) light covalently linked to an inhibitor of carbonic anhydrase" WO2014136076 (2014)

"Air sanitation device by emission of a barrier of ultraviolet radiation in an air flow WO2022144821A8 (2021)

.]

Language Italian and English

Memberships European Society Photobiology, Italian Society Photobiology, Italian Medical Physics Association

Advisory Board Member Associate Editor of European Journal of Medical Physics (2017-2019)

Reviewer of Scientific Journal
 Physica Medica,
 Journal Photochemistry and Photobiology B: Biology,
 Photochemistry and Photobiological Science,
 Medical Physics,
 Modelling and Simulation in Materials Science and Engineering,
 Journal of Biomedical Optics

RESEARCH PROJECTS

Head of Research
Unit in Financed
Projects

1985 international NATO "Laser Investigation of Configurational and Structural Photoisomerization of Bilirubin for Application to Phototherapy of Neonatal Jaundice"

1989 international EUREKA Project EU380 "LASFLEUR" Remote Sensing of Vegetation by Laser-Induced Chlorophyll-Fluorescence

1992 special project from Italian CNR: Tecniche spettroscopiche in biomedicina

1993 special project from Italian CNR: 'Proprieta' strutturali di fluidi complessi e interazione acqua-biomolecola

2002 PRIN: l'identificazione delle linfadenopatie neoplastiche primitive e secondarie mediante lo studio per "imaging" dell'autofluorescenza

2005 PRIN: validazione di tecniche di autofluorescenza per il riconoscimento dei linfonodi neoplastici borderline

2007: "OMNIA" Opto-Mechatronic Network In medical Application. Grant by Regione Toscana

2008: "ABOVE" Applied Biomedical Opto-mechatronic Virtual Enterprise Grant by Regione Toscana

2008: "TP4L" Toscana Photonics for Life: Virtual Organisation di aziende, centri di ricerca, università ed enti locali della Toscana per le applicazioni dell'Optoelettronica e della Fotonica nelle Scienze della Vita e della Salute, Grant by Regione Toscana

2010: "OPTONET 2" Studio di fattibilità per la costituzione di un Polo di Innovazione Toscano di Optoelettronica le Applicazioni Industriali, Biomedicali e Ambientali Grant by Regione Toscana

2012: SYNERGY "Sviluppo industriale multidisciplinare di materiali innovativi nanostrutturati multifunzionali " Grant by Regione Toscana

2019 currently involved in the European project "Inhalable Aerosol Light Source for Controlling Drug-Resistant Bacterial Lung Infections" (Light4Lungs)

2020: SAVES US "Suppression of Airborne Viral Epidemic Spread by Ultraviolet light barriers" Grant by Tuscany Region

Scientific
Coordination of
Financed
Projects

2007: "NANOCELLAS" Synthesis and characterization of laser-activated gold nano-particles and their interaction at the cellular level for medical applications, Grant by Fondazione per la ricerca e l'innovazione, University of Florence

2010: "NANOTREAT" Evaluation of the use of nano functionalized gold particles for diagnosis and therapy of tumors Grant by Regione Toscana

2011: "IPERNANO" development of an organic-inorganic hybrid magneto-optical nano carrier appropriately targeted for the treatment of solid tumors by chemotherapy and hyperthermia Grant by Regione Toscana

2015: "CAPSULIGHT" Design of an ingestible robotic pill based on LED sources for the treatment of gastrointestinal disorders Grant by Regione Toscana

130 printed papers, more than 100 are on International Journals and scientific books

ORCID PROFILE [\(\[o rcid.org/0000-0002-4349-0842\]\(https://orcid.org/0000-0002-4349-0842\)\)](https://orcid.org/0000-0002-4349-0842),

BOOK

Co-editor of the book "Current Optical Techniques in Biomedical and Biophysical Sciences", Comprehensive Series in Photochemical & Photobiological Sciences Eds Franco Fusi & Giovanni Romano, Royal Society of Chemistry (project ongoing)

PUBLICATIONS

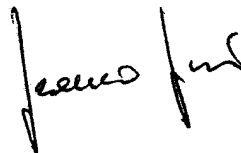
(last Years)

- Biondi, Michelangelo, et al. "Italian Association of Medical and Health Physics (AIFM) policy statement: laser safety management in healthcare." *Physica Medica* 145 (2026): 105801
- Rossi, Francesca, et al. "In vitro and in vivo study on the efficacy of a 222nm light source as a barrier against airborne pathogens." *Photonic Diagnosis, Monitoring, Prevention, and Treatment of Infections and Inflammatory Diseases 2026*. SPIE, 2026.
- Maldonado-Carmona, Nidia, et al. "Quantitative evaluation of growth rate and survival of planktonic yeast under dual-parameter photodynamic treatment." *bioRxiv* (2025): 2025-11.
- Insero, Giacomo; Mercatelli, Luca; Cimmino, Cristina; Donato, Roberto Gaetano; Romano, Giovanni; Fusi, Franco; Guasti, Andrea (2024). Risks associated with laser radiation reflections in a healthcare environment: a surface reflectance study in the range 250 nm – 25 µm. HEALTHCARE IN LOW-RESOURCE SETTINGS, pp. 0-0, ISSN:2281-7824
- Treghini, Chiara; Insero, Giacomo; Dell'Accio, Alfonso; Micieli, Maria; Riccobono, Eleonora; Valzano, Felice; Fusi, Franco; Rossolini, Gian Maria; Pallecchi, Lucia; Romano, Giovanni (2024). In vitro photoinactivation of *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus* biofilm by a novel multi-dose LED-based illumination method. PHOTODIAGNOSIS AND PHOTODYNAMIC THERAPY, vol. 46, pp. 0-0, ISSN:1572-1000
- Insero G.; Fusi F.; Romano G. (2023). The safe use of lasers in biomedicine: Principles of laser-matter interaction. JOURNAL OF PUBLIC HEALTH RESEARCH, vol. 12, pp. 0-0, ISSN:2279-9036
- ROMANO, Giovanni; TREGHINI, Chiara; DELL'ACCIO, Alfonso; FUSI, Franco (2023). Antibacterial photokilling: how sample absorption can alter inter-experiment comparison?. PHOTODIAGNOSIS AND PHOTODYNAMIC THERAPY, vol. 41, pp. 0-0, ISSN:1572-1000
- DELL'ACCIO, Alfonso; TREGHINI, Chiara; FUSI, Franco; ROMANO, Giovanni (2023). Optical properties of ex-vivo lung tissue: an integrating sphere approach. PHOTODIAGNOSIS AND PHOTODYNAMIC THERAPY, vol. 41, pp. 0-0, ISSN:1572-1000
- Giacomo INSERO, Francesco GARZELLA, Guido TOCI, Barbara PATRIZI, Giovanni ROMANO, Franco FUSI, (2023). A new 222nm-Illuminator for the suppression of airborne viral epidemic spread. PHOTODIAGNOSIS AND PHOTODYNAMIC THERAPY, vol. 41, pp. 0-0, ISSN:1572-1000
- Fusi F.; Romano G.; Speranza G.; Agati G. (2023). Photon- and Singlet-Oxygen-Induced Cis–Trans Isomerization of the Water-Soluble Carotenoid Crocin. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, vol. 24, pp. 0-0, ISSN:1422-0067
- Giovanni Agati, Franco Fusi, Giacomo Insero, Barbara Patrizi, Angela Pirri, Mauro Pistello, Simona Pollini, Ilaria Baccani, Sara Cuffari, Paola Quaranta, Giovanni Romano, Francesca Rossi, Giovanni Scirè, Guido Toci, Matteo Vannini (2023). Suppression of airborne viral epidemic spread by UVC light barriers. In: EUROPEAN CONFERENCES ON BIOMEDICAL OPTICS, SPIE, vol. Proc SPIE 12627, pp. 0-0.
- GARZELLA, Francesco; INSERO, Giacomo; TOCI, Guido; PATRIZI, Barbara; ROMANO, Giovanni; FUSI, Franco (2023). SAVES US: suppression of airborne viral epidemic spread by ultraviolet light barriers. PHOTODIAGNOSIS AND PHOTODYNAMIC THERAPY, vol. 41, pp. 0-0, ISSN:1572-1000
- Romano G.; Insero G.; Marrugat S.N.; Fusi F. (2022). Innovative light sources for phototherapy. BIOMOLECULAR CONCEPTS, vol. 13, pp. 256-271, ISSN:1868-503X
- Orsini, Barbara; Busechian, Sara; Faraoni, Paola; Burchielli, Silvia; Maggi, Giulia; Rogai, Francesca; Gnerucci, Alessio; Tortoli, Paolo; Milani, Stefano; Treghini, Chiara; Dell'Accio, Alfonso; Romano, Giovanni; Rueca, Fabrizio; Fusi, Franco

- (2022). Ingestible light source for intragastric antibacterial phototherapy: a device safety study on a minipig model. *PHOTOCHEMICAL & PHOTOBIOLOGICAL SCIENCES*, pp. 0-0, ISSN:1474-9092 _ _
- Placidi L.; Castriconi R.; Rancati T.; Lecchi M.; Fusi F.; Russo P.; Cavedon C.; Fiorino C.; Garibaldi C. (2021). The scientific publications of AIFM members in 2015–2019: A survey of the FutuRuS working group. *PHYSICA MEDICA*, vol. 88, pp. 111-116, ISSN:1120-1797 _ _
 - Piffer S.; Casati M.; Marrazzo L.; Arilli C.; Calusi S.; Desideri I.; Fusi F.; Pallotta S.; Talamonti C. (2021). Validation of a secondary dose check tool against Monte Carlo and analytical clinical dose calculation algorithms in VMAT. *JOURNAL OF APPLIED CLINICAL MEDICAL PHYSICS*, vol. 22, pp. 52-62, ISSN:1526-9914 _ _
 - Ali, Sawan; Davinelli, Sergio; Mencucci, Rita; Fusi, Franco; Scuderi, Gianluca; Costagliola, Ciro; Scapagnini, Giovanni (2021). Crosslinked Hyaluronic Acid with Liposomes and Crocin Confers Cytoprotection in an Experimental Model of Dry Eye. *MOLECULES*, vol. 26, pp. 0-0, ISSN:1420-3049 _ _
 - Treghini C.; Dell'Accio A.; Fusi F.; Romano G. (2021). Aerosol-based antimicrobial photoinactivation in the lungs: an action spectrum study. *PHOTOCHEMICAL & PHOTOBIOLOGICAL SCIENCES*, vol. 20, pp. 985-996, ISSN:1474-905X _ _
 - Matteo Benelli, Andrea Barucci, Nicola zoppetti, Silvia Calusi, Laura Redapi, Giuseppe Della Gala, Stefano Piffer, Luca Bernardi, Franco Fusi, Stefania Pallotta (2020). Comprehensive analysis of radiomic datasets by RadAR. *CANCER RESEARCH*, vol. 80, pp. 3170-3174, ISSN:1538-7445 _ _
 - Franco Fusi, Giovanni Romano, Guido Toci, Barbara Patrizi (2020). AIR SANITATION DEVICE BY EMISSION OF A BARRIER OF ULTRAVIOLET RADIATION IN AN AIR FLOW WO2022144821A1. Numero: WO2022144821A1 Università di Firenze, CNR
 - Arilli C.; Wandaël Y.; Galeotti C.; Marrazzo L.; Calusi S.; Grusio M.; Desideri I.; Fusi F.; Piermattei A.; Pallotta S.; Talamonti C. (2020). Combined use of a transmission detector and an epid-based in vivo dose monitoring system in external beam whole breast irradiation: A study with an anthropomorphic female phantom. *APPLIED SCIENCES*, vol. 10, pp. 1-12, ISSN:2076-3417 _ _
 - Alessio Gnerucci, Paola Faraoni, Silvia Calusi, Franco Fusi, Giovanni Romano (2020). Influence of stomach mucosa tissue on the efficacy of intragastric antibacterial PDT. *PHOTOCHEMICAL & PHOTOBIOLOGICAL SCIENCES*, vol. 19, pp. 34-39, ISSN:1474-9092 _ _
 - Fusi F.; Romano G. (2020). Shedding light on the restart. *PHYSICA MEDICA*, vol. 77, pp. 18-20, ISSN:1120-1797 _ _
 - Talamonti C.; Piffer S.; Greto D.; Mangoni M.; Ciccarone A.; Dicarolo P.; Fantacci M.E.; Fusi F.; Oliva P.; Palumbo L.; Favre C.; Livi L.; Pallotta S.; Retico A. (2019). Radiomic and dosiomic profiling of paediatric medulloblastoma tumours treated with intensity modulated radiation therapy. In: 1st Workshop on Deep-learning based Computer Vision for UAV, DL-UAV 2019, and 1st Workshop on Visual Computing and Machine Learning for Biomedical Applications, ViMaBi 2019 held at the 18th International Conference on Computer Analysis of Images and Patterns, CAIP 2019, Salerno, 6 September 2019, Springer Verlag, vol. 1089, pp. 56-64, ISBN:978-303029929-3 [DOI](#) _ _
 - Zani, M.*; Marrazzo, L.; Calusi, S.; Talamonti, C.; Scoccianti, S.; Greto, D.; Desideri, I.; Fusi, F.; Pallotta, S. (2019). TomoTherapy treatments of multiple brain lesions: an in-phantom accuracy evaluation. *PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY*, vol. 64 (2), pp. 0-0, ISSN:0031-9155, IOP PUBLISHING LTD: _ _
 - Ilaria Baccani, Paola Faraoni, Matilde Marini, Alessio Gnerucci, Barbara Orsini, Patrizia Pecile, Giovanni Romano, Franco Fusi, Gian Maria Rossolini, Alberto Antonelli (2019). Synergistic effect of photodynamic therapy at 400 nm and doxycycline against *Helicobacter pylori*. *FUTURE MICROBIOLOGY*, vol. 14, pp. 1199-1205, ISSN:1746-0913 _ _
 - Silvia Calusi, Giusy Labanca, Margherita Zani, Marta Casati, Livia Marrazzo, Linhsia Noferini, Cinzia Talamonti, Franco Fusi, Isacco Desideri, Pierluigi Bonomo, Lorenzo Livi, Stefania Pallotta (2019). A multiparametric method to assess the MIM deformable image registration algorithm. *JOURNAL OF APPLIED CLINICAL MEDICAL PHYSICS*, vol. 20, pp. 75-82, ISSN:1526-9914 _ _
 - Monici, Monica; Gnerucci, Alessio*; Falconi, Tatjana; Bani, Daniele; Cialdai, Francesca; Fusi, Franco; Romano, Giovanni (2018). Laser therapy penetration depth: A near-infrared study on a horse tendon model. *M.L.T.J. MUSCLES, LIGAMENTS AND TENDONS JOURNAL*, vol. 8, pp. 222-228, ISSN:2240-4554 _ _
 - Gnerucci, Alessio*; Faraoni, Paola; Romano, Giovanni; Fusi, Franco (2018). Unstained cell imaging: Morphological insights from coupled fixation and darkfield microscopy. *ACTA HISTOCHEMICA*, vol. 121, pp. 248-252, ISSN:0065-1281 _ _

- Faraoni, Paola; Gnerucci, Alessio; Ranaldi, Francesco; Orsini, Barbara; Romano, Giovanni*; Fusi, Franco (2018). Side effects of intra-gastric photodynamic therapy: an in vitro study. JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY, vol. 186, pp. 107-115, ISSN:1011-1344

Florence 08/04/2026



**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	Luigi Spiazzi
Indirizzo	Via Ponchielli 3, 20129 Milano
Telefono	333 7456292
E-mail	luigi.spiazzi@asst-spedalicivili.it
CF	SPZLGU70R07B157F
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	07 Ottobre 1970
Iscrizione all'ordine	Ordine dei Chimici e dei Fisici della Provincia di Brescia al n° 295 sez A

ESPERIENZA LAVORATIVA

• Date (da – a)	01/02/1996 - 28/02/1996
• Tipo di impiego	Fisico Collaboratore Interino
• Date (da – a)	30/09/1996 - 28/11/1996
• Tipo di impiego	Fisico Collaboratore Supplente
• Date (da – a)	09/01/1998 - 30/7/1999
• Tipo di impiego	Dirigente Fisico 1° Livello (Fisica Sanitaria) Interino
• Date (da – a)	31/07/1999 - 30/11/1999
• Tipo di impiego	Dirigente Fisico a rapporto esclusivo (Fisica Sanitaria) Interino
• Date (da – a)	01/12/1999 a tutt'oggi
• Tipo di impiego	Dirigente Fisico a rapporto esclusivo (Fisica Sanitaria) a tempo indeterminato
• Date (da – a)	01/01/2003 – 31/03/2004
• Tipo di impiego	Incarico di natura professionale di base (art 27 comma 1 d) CCNL area dirigenza non medica 08/06/2000)
• Date (da – a)	01/04/2004 – 31/03/2007 e 01/04/2007 - 31/08/2009
• Tipo di impiego	incarico di natura prof. Studio/ricerca base (art 27 comma 1 punto c) del CCNL area dirigenza non medica 08/06/2000) dall'1/04/2004 al 31/03/2007: <i>Tecniche radioterapiche non convenzionali e dosimetria radiazioni non ionizzanti;</i>
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Azienda Ospedaliera "Spedali Civili di Brescia" Piazzale Spedali Civili 1 - 25123 Brescia
• Date (da – a)	Da 01/09/2009 al marzo 2011
• Tipo di impiego	Dirigente Fisico con incarico Biennale ai sensi art 15 septies del D.Lgs. 502/1992
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Azienda Ospedaliera "Ospedale di Treviglio e Caravaggio" Piazzale dell'Ospedale 1 24047 Treviglio (BG)

• Date (da – a) • Tipo di impiego Nome e indirizzo del datore di lavoro • Date (da – a) • Tipo di impiego Nome e indirizzo del datore di lavoro • Date (da – a) • Tipo di impiego Nome e indirizzo del datore di lavoro	01/05/2011 – 09/03/2021 incarico di natura professionale Studio/ricerca base (art 27 comma 1 punto c)-CS e quindi C2 (ex Cs) : <i>Gestione aspetti tecnologici e di fisica sanitaria in tomotherapy</i>; ASST degli Spedali Civili di Brescia Piazzale Spedali Civili 1 - 25123 Brescia 10/03/2021 30/06/2023 incarico di altissima professionalità C2 (ex Cs): <i>“Studio e Sviluppo di protocolli fisico-dosimetrici nell’implementazione di tecnologie avanzate in Radioterapia”</i> ASST degli Spedali Civili di Brescia Piazzale Spedali Civili 1 - 25123 Brescia 31/07/2023 a tutt’oggi incarico gestionale – <i>Struttura Semplice (art 18 comma 1, par I, lettera c CCNL 19/12/2019 Area Sanità) con denominazione “Fisica Medica per Radioterapia”</i> ASST degli Spedali Civili di Brescia Piazzale Spedali Civili 1 - 25123 Brescia
• Tipo di azienda o settore • Principali mansioni e responsabilità	Azienda Socio Sanitaria Applicazioni della Fisica alla medicina. Responsabilità specifiche di elaborazione e gestione dati di pazienti, finalizzati alla ottimizzazione della cura e diagnosi. Responsabilità applicative specialistiche e gestionali di operatori dell'unità operativa di appartenenza. Responsabilità specifiche nella progettazione e gestione radioprotezionistica di procedure comportanti esposizione alle radiazioni in ambito medico. Sviluppo di tecniche innovative per il trattamento di radioterapia oncologica. In particolare ho coordinato gli aspetti di Fisica Medica nell'implementazione della tecnica IMRT presso il CAE degli Spedali Civili. Implementazione e gestione delle procedure inerenti alla Tomoterapia e utilizzo di Linac su braccio Robotico (Cyberknife) per Radioterapia Oncologica, in particolare in questo ambito ho potuto operare, grazie all'incarico di natura professionale CS e poi C2 gestendo le attività di Fisica Medica del personale dedicato a tale metodica radioterapica conseguendo ottimi risultati sia in termini qualitativi che quantitativi. Analisi e verifica dei livelli di esposizione di pazienti e operatori nelle applicazioni cliniche con radiazioni non ionizzanti, anche ai sensi del DLgs 81/2008. Esperto qualificato della Radioprotezione per impianti complessi quali Radioterapia, Ciclotrone e Radiofarmacia. In particolare come esperto qualificato ho seguito la richiesta di nulla osta B e l'installazione di 3 acceleratori per radioterapia e il nulla osta A e l'installazione di Ciclotrone e Radiochimica degli Spedali Civili di Brescia, nonché il nulla osta di categoria A per il trasferimento della seziona diagnostica a Fotone singolo della Medicina Nucleare. Ho inoltre curato dal punto di vista autorizzativo il trasferimento del I servizio di Radiologia del Presidio Spedali Civili
ISTRUZIONE E FORMAZIONE • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione • Principali materie / abilità	Autunno 1989 - Luglio 1994 Corso di Laurea in Fisica – Facoltà di Scienze MM. FF. NN. Università degli Studi di Pavia. A seguito di concorso di ammissione e di mantenimento del livello qualitativo degli esami svolti ho avuto accesso al Collegio Ghislieri. Fisica

professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita
-
- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

Laurea in Fisica – Laurea con **110 su 110 e lode**

Autunno 1995 – Dicembre 1997

Scuola di Specializzazione in Fisica Sanitaria – Università degli Studi di Milano

Fisica Medica

Specialista in Fisica Sanitaria

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali

Capacità specifiche del fisico Specialista in fisica sanitaria, nella gestione di sistemi complessi di elaborazione dati e immagini con finalità di cura, diagnosi e controllo di qualità nella gestione delle applicazioni della fisica alla medicina (es. radioterapia).

Capacità specifiche dell'Esperto in Fisica Medica nell'ambito della radioprotezione del paziente.

Iscritto, a seguito di esame, nell'elenco nominativo degli esperti di radioprotezione con il grado terzo di abilitazione, con il numero d'ordine 30383. Capacità specifiche dell'Esperto di Radioprotezione di III grado.

Nel corso della mia attività professionale ho avuto modo di acquisire competenze che vanno oltre la formazione formale e i riconoscimenti ufficiali. L'esperienza quotidiana nella gestione di apparecchiature e tecniche radioterapiche in continua evoluzione mi ha portato a sviluppare capacità di adattamento e di apprendimento rapido, necessarie per integrare strumenti e procedure nuove nel lavoro clinico.

L'elaborazione di un elevato numero di piani di cura e la valutazione di situazioni cliniche particolari mi hanno permesso di affinare un approccio pratico e orientato alla soluzione dei problemi, con attenzione sia agli aspetti tecnici sia a quelli organizzativi.

Nell'ambito dello sviluppo della conoscenza dei processi fisico dosimetrici e della capacità di utilizzo di tecnologie ad alta complessità in radioterapia ho svolto alcuni periodi di formazione all'estero tra i quali cito gli ultimi di tempo finalizzati all'introduzione del flusso MR in radioterapia per simulazione con MR-sim e trattamento con MR linac presso il centro MD Anderson di Houston (TX, USA) e il Sunnybrook Hospital a Toronto (Canada).

L'attività in ambito di radioprotezione e sicurezza mi ha portato a maturare competenze specifiche nella gestione del rischio e nella pianificazione di procedure complesse, che richiedono accuratezza, responsabilità e capacità di coordinamento con figure professionali diverse.

Ho inoltre sviluppato competenze di gestione di progetto, grazie al coinvolgimento diretto nell'implementazione di nuove tecnologie e protocolli, e ho consolidato una particolare attenzione agli aspetti di qualità e sicurezza, intesi come parte integrante del lavoro quotidiano.

Nel complesso, queste esperienze mi hanno aiutato a costruire un metodo di lavoro rigoroso, flessibile e orientato al miglioramento continuo, che integra competenze tecniche e gestionali con la capacità di affrontare contesti complessi.

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Coordinamento regionale della Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM) dal 2001 a tutto il 2005, nonché a più riprese membro di tale gruppo di coordinamento regionale.

Coordinamento gruppi di lavoro a valenza regionale per elaborazione di progetti e linee guida.

Sono stato membro effettivo, eletto, del consiglio direttivo nazionale della

ATTIVITÀ SCIENTIFICA E PROFESSIONALE

AIFM, società di riferimento per la Fisica Medica Italiana.

Coordinamento e partecipazione a gruppi di lavoro e studio a livello aziendale per elaborazione e modifiche di protocolli di lavoro.

Sono autore o coautore di diverse pubblicazioni scientifiche a stampa.

Ho partecipato, anche come relatore, a diversi convegni nazionali e internazionali. Al 20 Settembre 2025 risulterò autore di **50** pubblicazioni, con **386** citazioni e H_{index} 11 (www.scopus.com) Riporto titoli e autori degli ultimi 4 articoli pubblicati su riviste peer reviewed.

- *Adaptive radiotherapy for oropharyngeal cancer with daily adapt-to-shape workflow on 1.5 T MRI-linac: Preliminary outcomes and comparison with helical tomotherapy.* Guerini AE, Buglione M, Nici S, Riga S, Pegurri L, Mataj E, Farina D, Ravanelli M, Rondi P, Cossali G, Tomasini D, Triggiani L, Facheris G, Spiazzi L, Magrini SM. Clin Transl Radiat Oncol. 2025 Mar 25;53:100950

- *Treatment of Non-Hodgkin Lymphoma Involving Head and Neck Sites with a 1.5 T MR-Linac: Preliminary Results from a Prospective Observational Study.* Guerini AE, Nici S, Riga S, Pegurri L, Borghetti P, Mataj E, Balduzzi J, Katica M, Cossali G, Facheris G, Triggiani L, Sakiri A, Spiazzi L, Magrini SM, Buglione M. Hematol Rep. 2025 Mar 27;17(2):16

- *Impact of the Number of Administered Systemic Treatment Lines on Local Response to Radiation Therapy for Multiple Myeloma.* Guerini AE, Mataj E, Borghetti P, Triggiani L, Pegurri L, Nici S, Riga S, Tucci A, Belotti A, Bonù ML, Facheris G, Magrini SM, Spiazzi L, Buglione M. Adv Radiat Oncol. 2024 Dec 3;10(3):101696.

[68Ga]Ga-DOTA-TOC Synthesis by a Cassette Developer System with [68Ga]GaCl3 from Cyclotron using Liquid Target: An Italian Experience. Cossandi M, Statuto M, Biasiotto G, Vigano GL, Camoni L, Migliorati E, Rodella C, Saiani F, Spiazzi L, Bertagna F. Curr Radiopharm. 2025;18(4):302-317

5.

Ho usufruito di una borsa di studio concessa dal Collegio Ghislieri per un periodo di due mesi presso il St. John's College di Cambridge nell'anno 1993 per studi nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea.

Ho effettuato uno stage di studio e pratica della radioterapia presso il Royal Marsden Institute of Cancer Research di Londra dal 28 Febbraio 2000 al 23 Giugno 2000.

Ho effettuato uno stage di studio e pratica della radioterapia, in particolare IMRT, ART e IGRT, presso il William Beaumont Hospital di Royal Oak (Mi – USA) dal Marzo ad Aprile 2005.

ESPERIENZE DI FORMAZIONE ALL'ESTERO

ATTIVITA' DI DOCENZA

Ho effettuato dal 1995 docenza presso l'Università degli Studi di Brescia e l'Università degli Studi di Milano.

Attualmente ho incarichi di docenza per i seguenti insegnamenti:

Radioprotezione (affidente al corso di Salute e sicurezza in ambiente sanitario) e **Apparecchiature per Radioterapia** (affidente al corso di Radioterapia) nel corso di laurea di Tecniche di Radiologia medica, per immagini e radioterapia; Università degli Studi di Brescia.

Strumentazione Sanitaria 1 nella Scuola di Specializzazione in Fisica Sanitaria; Università degli Studi di Milano.

Ho inoltre svolto, in questi anni, attività di docenza a corsi o convegni promossi da diverse realtà scientifiche e istituzioni italiane.

Riporto 3 occasioni cui ho partecipato

- Relatore al congresso ESTRO (European Society in Therapeutic Radiation Oncology) svoltosi a Madrid dal 27 al 31 Agosto 2021 con la relazione a invito "Managing Medical Physics Services Covid-9 in a large academic department"
- Relatore alla FAD Asincrona "La radioprotezione alla luce del d.lgs. 101/20" organizzata da OMCeO Milano (Ordine provinciale dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri) fruibile dal 28 Giugno al 31 Dicembre 2022 con una relazione dal titolo "Medicina Nucleare e Radioterapia aspetti dosimetrici e clinici"
- Relatore al corso "Risonanza magnetica nelle pratiche radioterapiche", organizzato da AIFM (Associazione Italiana di Fisica Medica) a Verona i giorni 12 e 13 ottobre 2023, con una relazione dal titolo "Flusso di lavoro adattivo con LINAC-RM ad alto campo"

FORMAZIONE CONTINUA

Nel corso degli anni ho seguito numerosi corsi di formazione e congressi cercando di prestare attenzione non solo alle specifiche esigenze formative legate al campo di interesse della Fisica Medica in cui sono stato negli anni coinvolto, ma anche agli altri settori, senza tralasciare gli aspetti dirigenziali e gestionali legati al ruolo svolto nell'ambito del SSN.

A titolo di esempio riporto 4 corsi che ho seguito negli ultimi anni

- *"Big data, Radiomics & Artificial Intelligence"* organizzato da AIFM (Associazione Italiana di Fisica Medica) e svoltosi a Reggio Emilia nei giorni 15 e 16 Dicembre 2017
- *"Aspetti Gestionali delle strutture di Fisica Sanitaria: il ruolo manageriale del Fisico Medico"* organizzato da AIFM (Associazione Italiana di Fisica Medica) e svoltosi a Milano il giorno 11 Maggio 2018
- *"Aggiornamento per addetti alla sicurezza laser"* organizzato da AIFM (Associazione Italiana di Fisica Medica) online valevole 24 crediti formativi per l'anno 2021
- *"La comunicazione: tutto quello che c'è da sapere per comunicare in modo efficace"* corso fad asincrono organizzato dalla Fondazione Paci svoltosi tra il 15/5/2023 e il 31/12/2023

PRIMA LINGUA
ALTRE LINGUE

Italiano

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

Inglese Francese Spagnolo

Ottima	Media	Media
Buona	Scarsa	Scarsa
Buona	Media	Scarsa

Avvalendomi delle disposizioni di cui all'art. 46 del D.P.R. 445/2000, consapevole delle pene stabilite per le false attestazioni e mendaci dichiarazioni previste dal codice penale e dalle Leggi speciali in materia, dichiaro che le informazioni riportate nel presente curriculum vitae corrispondono a verità.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali contenuti nel CV ai sensi del D. Lgs. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del GDPR (Regolamento UE 2016/679)

Brescia 20/09/2025

Dr. Luigi Spiazzi

