EUROPEAN CURRICULUM VITAE FORMAT





PERSONAL INFORMATION

Name Lorenzo Placidi

Mobile +39 3381023888

Tax ID code PLCLNZ86C04H501E

lorenzo.placidi@policlinicogemelli.it;

Nationality Italian

E-mail

Senior Medical Physics, PhD

Job Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Rome

Largo Agostino Gemelli 8, 00168, Roma, Italy

WORK EXPERIENCE

Dates From April 2025 until now

Name and address of employer
 Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS

Largo Agostino Gemelli 8, 00168 Roma

• Occupation or position held Head of the Medical Physics Unit in MRI-Guided Radiotherapy

• Dates From June 2019 until now

Largo Agostino Gemelli 8, 00168 Roma

Occupation or position held Senior Medical physicist, Medical Physicist in Chief of MRI-Linac Unit

Dates From June 2017 until May 2019

Name and address of employer
 Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS

Largo Agostino Gemelli 8, 00168 Roma

Occupation or position held
 Senior Medical physicist

Dates From February 2015 until May 2017

• Name and address of employer Center for Proton Radiation Therapy Paul Scherrer Institut, Villigen PSI, Switzerland

Occupation or position held Medical Physicist

EDUCATION

Dates From November 2018 until November 2021

Name and address of Institution
 Università Cattolica del Sacro Cuore Rome, Italy

Qualification awarded PhD in Oncological Sciences

• Dates From September 2017 until September 2018

· Name and address of Institution

on LUISS Business School, Rome, Italy

Qualification awarded

Executive Master in Healthcare Management

Dates

From June 2011 until June 2015

Name and address of Institution

Università Cattolica del Sacro Cuore, Rome, Italy

Qualification awarded

Certified Medical Physicist

Dates

From September 2005 until November 2010

Name and address of Institution

Università degli Studi di Roma "La Sapienza, Rome, Italy

Qualification awarded

MSc in Nuclear and Subnuclear Physics

MAIN ACTIVITIES

Research activity:

- Dosiomics and Radiomics
- Al in MR-guided Radiotherapy
- Auto-planning (MR-guided, Proton and conventional Radiotherapy)
- Workflow automation and optimization
- Proton therapy
- Plan quality and complexity
- Dosimetry in presence of magnetic field
- Low Field MRI characterization

Clinical activity:

- Clinical and research coordinator of MRI-LINAC medical physics group (Online Adaptive MR-guided Radiotherapy)
- Online Stereotactic Ventricular Arrhythmia Radioablation (Varian Edge, Viewray MRIdian)
- Treatment planning on Eclipse (Varian Edge and TrueBeam), ViewRay MRIdian, RayStation (proton)
- Quality Assurance in Radiotherapy
- Workflow optimization and automation

NATIONAL AND INTERNATIONAL COLLABORATION

- AIFM Working Group: FutuRuS and SBRT
- AIFM member of the Research Commission (2022-2025)
- AIFM 2023 National Congress Scientific Committee
- MIKAPOCo, Multi-Institutional Knowledge-based Approach in Planning Optimization for the Community, AIRC national founded project
- ACC, Alleanza Contro il Cancro, Radiomic group: Dosiomic and TC working group
- European Particle Therapy Network (EPTN) WP2, Dose assessment, quality assurance, dummy runs, technology inventory – WP4, Image Guidance in particle therapy
- EFOMP 2024 Congress Scientific Committee
- ESTRO Physics Committee Member (2025-2028)
- Chair of the ESTRO Physics working group on Next generation MR-guided radiotherapy: Al applications for planning and image guidance
- ESTRO Working Group on Leadership in Medical Physics
- ESTRO 2024/2025/2026 Congress Scientific Committee
- ESTRO Guideline Committee Physics sub-group
- IBA clinical advisory committee
- Frontiers in Oncology Guest Editor

- Physica Medica Associate Editor
- PhiRO Guest Editor

TEACHING EXPERIENCE

2024-2025 – Adjunct professor in the Degree in "Dentistry and Dental Prosthetics". Diagnostic imaging and radiotherapy' degree course, Unicamillus International Medical University in Rome, Italy

2024-2025 – Adjunct professor in the Degree in "Imaging and Radiotherapy techniques". Degree course in Medical physics and quality assurance, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italy

2023-2024 – Adjunct professor in the Degree in "Dentistry and Dental Prosthetics". Diagnostic imaging and radiotherapy' degree course, Unicamillus International Medical University in Rome, Italy

2023-2024 – Adjunct professor in the Master "Advanced Skills of the TSRM Specialist in Radiation Oncology Therapy". Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italy

2023-2024 – Adjunct professor in the advanced training course in 'Evaluation of artificial intelligence applications in healthcare', ALTEMS (High School of Health Systems Economics and Management), Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italy

2022-2023 – Adjunct professor in the Master "Advanced Skills of the TSRM Specialist in Radiation Oncology Therapy". Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italy

AWARD AND FOUNDED RESEARCH PROJECTS

2020-2022 – PI of Industrial research grant: AcADEMy (Artificial Intelligence Autocontouring for Dose prEdiction in MRgRT: a new tool for supporting adaptive workflow in MR-guided radiotherapy for pelvic lesions). Founded by Viewray System Inc.

2022-2023 – PI of Industrial research grant: DIAMOND (Diffusion Images for Adaptive Mrgrt OnliNe Dose painting). Founded by Viewray System Inc.

2024-2029 – PI of the Italian Foundation for Cancer Research (AIRC, https://www.airc.it/english) "My First AIRC Grant": Quantitative MRI for Prostate Online Adaptive Dose Painting MRgRT.

RESEARCH METRICS AND NATIONAL SCIENTIFIC HABILITATION

H-index: 24, number of publications: 93, 1545 citations (Scopus, August 2025)

National Scientific Qualification: Second level (Associate Professor)

Rome, 12.08.2025

Lorenzo Placidi

Course Toch

Candidatura al Consiglio Direttivo AIFM

Care colleghe e cari colleghi,

dopo una riflessione profonda e su invito di alcuni/e stimati/e soci/e, ho deciso di candidarmi per il Consiglio Direttivo di AIFM. Lo faccio con l'intento di contribuire a rafforzare il ruolo fondamentale del fisico medico in un periodo di rapidi cambiamenti e sfide sempre più complesse. Credo fermamente che la nostra associazione debba continuare a promuovere il nostro impegno nel contesto sanitario e della ricerca, a livello sia nazionale che internazionale.

Nel corso della mia carriera, ho avuto il privilegio di collaborare con realtà nazionali e internazionali che sostengono e guidano l'evoluzione della nostra disciplina. Socio AIFM fin dall'inizio del mio percorso di specializzazione, iniziato nel 2011 all'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, ho sempre vissuto la nostra associazione partecipando attivamente nelle sue attività: come discente e docente ai corsi della Scuola Superiore di Fisica Medica "P. Caldirola", sono stato membro della Commissione Ricerca AIFM (2022-2025) e del Comitato Scientifico del Congresso Nazionale AIFM 2023. Ho preso parte a diversi Gruppi di Lavoro (FutuRuS, SBRT, Big Data e Intelligenza Artificiale, Flash), esperienze che mi hanno fornito una visione completa della nostra professione, delle sfide che affrontiamo e delle opportunità che possiamo cogliere insieme.

A livello internazionale, in particolare in ESTRO, sono stato recentemente eletto membro dell'ESTRO Physics Committee (2025-2028) dove copro la carica di AAPM liaison, e ho fatto parte degli ultimi tre Comitati Scientifici del Congresso annuale (2024/2025/2026). Sono anche membro del Physics Guideline Committee. Nell'ambito EFOMP, ho contribuito alla programmazione del congresso EFOMP 2024 e partecipo attivamente al SIG MRI. Queste esperienze mi hanno permesso di costruire una rete di collaborazioni internazionali che considero essenziale per rafforzare la nostra professione, promuovendo dialogo, scambio di competenze e progetti condivisi.

Nella mia attuale posizione di responsabile della UOS Fisica per la Radioterapia Guidata da Risonanza Magnetica presso la Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, sono coinvolto nella pratica clinica e nella ricerca avanzata, come il progetto My First AIRC Grant sullo sviluppo di sequenze di MRI quantitativa per il dose painting adattativo online in Radioterapia MR-guidata, di cui sono PI. Lavorare quotidianamente tra pratica clinica e ricerca mi consente di alimentare la mia passione per la professione e di individuare nuove strategie per migliorarne la qualità e l'efficacia per la diagnosi e cura del paziente.

Una priorità della mia candidatura è l'azione a contrasto del disegno di legge DDL AS1043, che propone l'accesso alle scuole di specializzazione in Fisica Medica per ingegneri biomedici e clinici. Le motivazioni della contrarietà sono state dettagliatamente argomentate dal Presidente Cavedon, dal Consiglio Direttivo in carica e dalle associazioni e istituzioni coinvolte. Ritengo fondamentale proseguire la nostra azione coordinata con l'Ordine dei Fisici e dei Chimici, con le associazioni scientifiche di area radiologica, con l'ISS, e consolidare i rapporti con il MUR e il Ministero della Salute, per contrastare l'iniziativa degli ingegneri, partendo dalle evidenti differenze dei percorsi formativi, che non possono mai sostituire la preparazione specifica dello Specialista in Fisica Medica. È necessario portare la questione anche al tavolo di coordinamento Stato-Regioni, evidenziando le conseguenze negative sul SSN, in particolare sulla radioprotezione del paziente e sulla qualità dei trattamenti.

Un altro punto centrale riguarda la riforma delle Scuole di Specializzazione in Fisica Medica, nelle cui decisioni il ConDir mantiene ovviamente la piena titolarità. L'AIFM può e deve svolgere un ruolo di supporto e consulenza, proponendo suggerimenti e indicazioni per aggiornare i programmi formativi in linea con le nuove tecnologie, favorendo così un percorso coerente e all'avanguardia senza sostituirsi alle competenze e alle responsabilità del ConDir. Fondamentale sarà continuare a pretendere delle borse di studio a livello nazionale, equiparate a quelle delle specializzazioni mediche, creando un sistema che garantisca pari opportunità di formazione e di qualità su tutto il territorio. Prioritaria sarà quindi la promozione di un programma delle scuole di specializzazione a livello nazionale, realmente coordinato, che garantisca a tutti gli specializzandi un programma uniforme e di qualità, offrendo pari opportunità di tirocinio su tutto il territorio e razionalizzando il numero delle scuole in relazione ai reali fabbisogni espressi dal sistema sanitario. Pertanto, sarà un obiettivo strategico quello di rendere il nostro percorso formativo e le nostre attività cliniche e scientifiche sempre più internazionali, con particolare attenzione alla collaborazione con EFOMP e AAPM, per favorire la mobilità professionale, il riconoscimento reciproco delle competenze e una piena integrazione nelle reti di ricerca internazionali.

Ritengo anche che sia fondamentale intensificare la collaborazione con le Università, offrendo percorsi accademici per fisici medici clinici con curriculum idoneo a intraprendere una carriera accademica. Questo contribuirà a formare nuovi esperti e a rafforzare il ruolo dei professionisti nella docenza delle scuole di specializzazione e nelle lauree mediche, arricchendo l'intero sistema formativo e aprendo ponti saldi anche verso la ricerca accademica.

In parallelo, è essenziale sviluppare una maggiore sinergia con gli enti di ricerca, sia a livello nazionale che internazionale, per favorire lo sviluppo e la validazione di nuove tecnologie applicate alla medicina ma anche eventi congiunti di formazioni. Rafforzare la collaborazione con enti di ricerca come l'INFN e il CERN, ma anche le principali istituzioni internazionali, ci permetterà di essere parte attiva in progetti di ricerca avanzata.

Sarà infine fondamentale consolidare collaborazioni multidisciplinari, coinvolgendo diverse figure professionali come biologi, chimici, oncologi, farmacologi e anatomo-patologi e tutte le figure professionali rilevanti nei percorsi clinici e di ricerca. L'obiettivo è rafforzare il ruolo e la visibilità dello Specialista in Fisica Medica all'interno dei gruppi multidisciplinari, integrandone le competenze nella gestione della diagnosi e dei trattamenti, nella definizione dei protocolli e nella conduzione di studi scientifici. In questo modo, l'AIFM potrà sostenere una cultura della condivisione delle conoscenze e della ricerca collaborativa, a beneficio della qualità delle cure e della formazione multidisciplinare.

Con il mio impegno, desidero contribuire a costruire un'AIFM più forte e coesa, che ascolti le necessità di tutti i suoi professionisti, promuova l'innovazione e lavori insieme per affrontare le sfide del futuro con visione e pragmatismo, a beneficio dei pazienti e della qualità delle cure.

Dichiaro di non trovarmi in nessuna situazione di incompatibilità o conflitto d'interessi.

Un caro saluto,

Lorenzo Placidi