

FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE



Informazioni personali

Nome	<b>Maria Luisa Fumagalli</b>
Indirizzo	
Telefono	
Indirizzo Ufficio	Fisica Sanitaria in staff a U.O. Direzione Sanitaria, Fondazione IRCCS Ist. Neurologico C.Besta, via Caloria 11, 20133 Milano tel: +39 02 2394 2143 -
E-mail	marialuisa.fumagalli@istituto-besta.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	03 febbraio 1964
	Coniugata
	Codice Fiscale
<b>Codice Fiscale</b>	FMGMLS64B43F704F

Istruzione e formazione

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| • Data                   | 12/11/1998  |
| • Istituto di istruzione | Università degli Studi di Milano – Scuola di Specializzazione in Fisica Sanitaria   |
| • Qualifica conseguita   | Diploma di <b>Specializzazione in Fisica Sanitaria</b> con votazione 67/70. Titolo della tesi di specializzazione: <i>Verifica sperimentale di un sistema di trattamenti radioterapici con fasci esterni che utilizza un metodo di calcolo della dose di tipo tridimensionale</i> |
| • Data                   | 26/01/1998  |
| • Istituto di istruzione | Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale (Roma).   |
| • Qualifica conseguita   | Abilitazione come <b>Esperto Qualificato in Radioprotezione di Grado I</b> ed iscrizione al relativo elenco   |

- Data 09/02/96
  - Istituto di istruzione Università degli Studi di Milano – Corso di Laurea in Fisica
  - Qualifica conseguita **Laurea in Fisica** con votazione 107/110. Titolo della tesi di laurea: “ *Studio e messa a punto di un metodo per determinare la distribuzione di dose assorbita in tessuto irraggiato con protoni*”
- 
- Data Luglio 1983
  - Istituto di istruzione Liceo Scientifico Statale “A.Banfi” di Vimercate (MB)
  - Qualifica conseguita **Diploma di Maturità Scientifica** con votazione 54/60

## Esperienza lavorativa

- Date (da – a) Dal 13/01/1999 -ad oggi
  - Datore di lavoro IRCCS Istituto Neurologico C. Besta,  
via Celoria 11, 20133 Milano
  - Tipo di impiego Esperto in fisica medica
  - Principali mansioni e responsabilità
    - Dal 01/01/2009 dirigente fisico (1° liv) presso l’equipe di Fisica Sanitaria in staff alla Direzione Sanitaria
    - Dal 13/01/1999 al 2009 **dirigente fisico** (1° liv) presso l’U.O. di Radioterapia e Referente qualità e problemi gestionali
    - Dal 2007 qualifica di **altissima professionalità**
    - 01/07/2015 **incarico di Esperto Qualificato** della U.O. Neuroradiologia e Neuroradiologia Intervenzionale
    - -Dal 2019 Tutor aziendale per l’attività PCTO
- 
- Date (da – a) Dal 23-mar1997 al 12 nov1998
  - Datore di lavoro ASL n 9 via Aldisio 2, Ivrea (TO)
  - Tipo di impiego Collaborazione coordinata e continuativa (presso Servizio Fisica Sanitaria)
  - Principali mansioni e responsabilità **Fisico esperto in Controlli di qualità** sulle apparecchiature di radiologia degli ospedali della ASL di Ivrea
- 
- Date (da – a) Dal 1 giu 1997 al 19 nov 1998
  - Datore di lavoro Azienda Ospedaliera Niguarda Ca’ Granda –  
Piazza Ospedale Maggiore, 3 – 20162 Milano
  - Tipo di impiego Tirocinio come specializzanda **e vincitrice borsa di studio** per graduatoria di merito (a.a'96-'97 e '97-'98)
  - Principali mansioni e responsabilità Specializzando Fisico Sanitario presso la S.C. Fisica Sanitaria (tutor dott. Guido Pedroli e dott S.De Crescenzo).  
Attività in radioterapia e radiodiagnostica
- 
- Date (da – a) Da mag 1996 a feb 1998
  - Datore di lavoro Proterm servizio dosimetria(MI) e Centro di Ricerca della CEE di Ispra (VA)
  - Tipo di impiego Consulenza occasionale
  - Principali mansioni e responsabilità Consulenza presso servizio di dosimetria personale e ambientale: misura di neutroni e di Radon (presso l’Unità di Radioprotezione del Centro di Ricerca della CEE di Ispra (VA))

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Datore di lavoro</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul> | <p>Dal 1995 al 1997</p> <p>Università degli Studi di Milano e Politecnico di Milano</p> <p>Tutor</p> <p>Attività' di tutoring per la Facoltà' di Farmacia dell' Università degli Studi di Milano e per il Politecnico di Milano, insegnamento di Fisica 1 e Analisi matematica 1</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Datore di lavoro</li> <li>• Attività</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>        | <p>Dal 1986 al 1988</p> <p>Scuole medie superiori statali della provincia di Milano</p> <p>Insegnante supplente</p> <p>Docente di matematica e fisica presso scuole medie superiori</p>  |

### Capacità e competenze personali

LINGUA MADRE	<b>italiano</b>
PRIMA LINGUA STRANIERA	<b>francese</b>
• Capacità di lettura	ottima
• Capacità di scrittura	ottima
• Capacità di espr.ne orale	ottima
SECONDA LINGUA STRANIERA	<b>inglese</b>
• Capacità di lettura	buona
• Capacità di scrittura	scolastica
• Capacità di espr.ne orale	scolastica

**CAPACITA' E COMPETENZE  
TECNICHE**

**Ottima conoscenza e ottima competenza in diversi settori della Fisica applicata alla medicina:**

- Radioterapia: accettazione, commissioning e controlli di qualità di acceleratori (LINAC e CyberKnife); tecniche avanzate di radioterapia: elaborazione dei piani di trattamento di radioterapia conformazionale sia statica che dinamica, con uso di microcollimatore dinamico (D-MLC) e tecniche VMAT; radiochirurgia con coni stereotassici, con MLC e con acceleratore Cyberknife; studio di sistemi innovativi per la localizzazione accurata del volume bersaglio durante il trattamento- sistema Vision Align RT; verifiche dosimetriche su pazienti tramite dosimetria portale- sistema Sun Check
- Radiodiagnostica: test di accettazione e controlli di qualità periodici su TC, angiografo biplano, RM; ottimizzazione sequenze di imaging; CQ per trattamenti con Ultrasuoni focalizzati a guida con RM intraoperatoria
- Radioprotezione aspetti tecnici e legislativi; dosimetria personale e ambientale in Neuroradiologia e Radiologia Intervenzionale, radioprotezione della paziente in gravidanza, applicazione del D.Lgs101/20 per la sicurezza nella radioprotezione del paziente, del lavoratore e dell'ambiente
- Radiazioni non ionizzanti: qualità e sicurezza Laser, collaborazione in trattamenti con laser ablativo di metastasi (LITT con Visualase)

**Conoscenze di informatica medica e immagini biomediche**

- utilizzo di sistemi RIS/PACS per la gestione dell'imaging digitale ospedaliero
- Utilizzo e realizzazione di sistemi per trasmissione di immagini in rete e telemedicina
- Processing di immagini (coregistrazione imaging CT-RM; TC-PET, angio TC)
- Utilizzo di sw di gestione del dato dosimetrico

**Altre competenze**

- Partecipazione nella commissione HTA Dispositivi medici per la scelta delle priorità nell'acquisto o intervento su grandi apparecchiature
- Partecipazione alla procedura di acquisto, commissione aggiudicatrice e collaudo di apparecchiature per radioterapia e radiologia di nuova acquisizione (acceleratori lineari, risonanza con sistema HIFU, CT Dual Energy, sistemi di dosimetria: fantocci e rivelatori)
- Responsabile Qualità e problemi gestionali dell'U.O.Radioterapia (dal 2000 al 2018) di cui ha redatto le procedure e i manuali operativi. Esegue le visite di audit interne all'Istituto C.Besta,
- Preposto alla sicurezza; fattiva collaborazione con Servizio Sicurezza, Protezione e Prevenzione e Risk management
- Membro dal 2015 del Comitato Unico di Garanzia per le Pari Opportunità, la valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni

**CAPACITA' E COMPETENZE  
INFORMATICHE**

- Ottima conoscenza dei sistemi operativi Windows e relativi applicativi - Uso di Internet e discreta conoscenza di HTML;
- Consolidata conoscenza dei software dedicati alla pianificazione dei trattamenti in radioterapia (Plato 3D, Ergo, XiO, Focal, Monaco, Multipan e

Precision Cyberknife). Amministratore di sistema di Record and Verify "Mosaik" per la gestione informatica del processo di radioterapia

CAPACITA' E COMPETENZE RELAZIONALI	<p>Ottime qualità relazionali con tutte le varie figure professionali presenti in Istituto.</p> <p>Spiccate capacità di formazione, conduzione e coordinamento di gruppi di lavoro.</p> <p>Ottime capacità di mediazione per la risoluzione di conflitti.</p> <p>Acquisizione e diffusione di conoscenze.</p>
CAPACITA' E COMPETENZE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI	<p>Responsabile di progetti scientifici di ricerca e di rilevanza clinica.HI&gt;10.</p> <p>Responsabile della stesura di capitolati per gare d'appalto per la fornitura di apparecchiature e sistemi ad alta tecnologia.</p> <p>Ottime capacità organizzative e gestionali.</p> <p>Ottima gestione dell'attività professionale e della propria (numerosa) famiglia, grazie a molto impegno e passione, efficace organizzazione e orientamento al risultato.</p>
CAPACITA' E COMPETENZE ARTISTICHE ...	<p>Musicista dilettante (clarinetto),</p> <p>grande interesse per l'arte-immagine (pittura e fotografia)</p> <p>sportiva amatoriale (nuoto)</p>

#### Attività di didattica e comunicazioni a congressi e seminari

#### Relatore di tesi di laurea e attività di tutorato

#### Attività progettuale

Collaborazione con U.O Tecnico, U.O. Provveditorato e U.O Radioterapia per le attività di progetto e acquisto di piccole e grandi apparecchiature (sistemi dosimetrici, fantoccio ad acqua per dosimetria, microcollimatore dinamico, sistemi di radiochirurgia Radionics, acceleratore lineare e Cyberknife, TC dual-energy, RM con sistema di Ultrasuoni focalizzati (HIFU), sistemi dosimetrici per radioterapia

- Date (da – a) 2017
  - attività
    - progetto di *Risonanza intraoperatoria e sistema di ultrasuoni focalizzati per terapia* (c.ca 4.4 mil di Euro)
- 
- Membro della commissione tecnica giudicatrice*
- Date (da – a) 2006 – 2007 , 2018-2019 e 2022

- attività
  - progetto di un *sistema per il rinnovamento tecnologico presso l'U.O. di Radioterapia* dell'Istituto C. Besta di Milano. Acceleratore lineare per terapia, sistema di imaging portale, sistemi di pianificazione clinica e dosimetria, IMRT, sistema di record and verify, sistema di localizzazione del paziente in trattamento, IGRT e strumentazione dosimetrica (c.ca 1.8 mil di Euro, 2 mil)

Elaborazione del *capitolato di gara e membro della commissione tecnica giudicatrice*

## Attività associativa

- attività **Membro dell'AIFM** Associazione Italiana di Fisica in Medicina dal 2002

Membro, supplente del presidente del **Comitato Unico di Garanzia per le Pari Opportunità**, la valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni (C.U.G.) - dal 2015

Iscritta **all'Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici di Lombardia** -n 3885 sez A – Fisica- dal 2019

Iscritta al Sindacato A.N.A.A.O. dal 2020

*"Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dal Regolamento 679/2016/UE."*

CITTA' \_\_Milano 14/04/2024\_\_

NOME E COGNOME (FIRMA)

Dott.ssa M.Luisa Fumagalli  
marialuisa.fumagalli@istituto-besta.it  
