

FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



Informazioni personali

Nome	Maria Luisa Fumagalli
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
Codice Fiscale	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 Specializzazione in Fisica Sanitaria 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 Esperto Qualificato in Radioprotezione di Grado I 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 **eccellenza professionale**
 - 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"> • Date (da – a) • Datore di lavoro • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità | <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"> • Date (da – a) • Datore di lavoro • Attività • Principali mansioni e responsabilità | <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	italiano
PRIMA LINGUA STRANIERA	francese
• Capacità di lettura	ottima
• Capacità di scrittura	ottima
• Capacità di espr.ne orale	ottima
SECONDA LINGUA STRANIERA	inglese
• 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; verifiche dosimetriche su pazienti
- 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	Ottime qualità relazionali con tutte le varie figure professionali presenti in Istituto. Spiccate capacità di formazione, conduzione e coordinamento di gruppi di lavoro. Ottime capacità di mediazione per la risoluzione di conflitti. Acquisizione e diffusione di conoscenze.
CAPACITA' E COMPETENZE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI	Responsabile di progetti scientifici di ricerca e di rilevanza clinica.HI>10. Responsabile della stesura di capitolati per gare d'appalto per la fornitura di apparecchiature e sistemi ad alta tecnologia. Ottime capacità organizzative e gestionali. Ottima gestione dell'attività professionale e della propria (numerosa) famiglia, grazie a molto impegno e passione, efficace organizzazione e orientamento al risultato.
CAPACITA' E COMPETENZE ARTISTICHE ...	Musicista dilettante (clarinetto), grande interesse per l'arte-immagine (pittura e fotografia) sportiva amatoriale (nuoto)

Attività di didattica e comunicazioni a congressi e seminari

- Data 2020
- attività Direttore scientifico per il corso "Upgrade del sistema synergy: formazione e training RT VMAT e IMRT" 24-27 feb 2020_ IRCCS C. Besta (Milano)
- Data 2020
- attività Direttore scientifico per il corso "Upgrade del sistema synergy: formazione e training RT VMAT e IMRT" 24-27 feb 2020_ IRCCS C. Besta (Milano)
- Data 2017-18
- attività Docente per il corso FAD "La radioprotezione del paziente-aggiornamento quinquennale- regione Lombardia" Aggiornamento formazione di cui all'art.7 del D.Lgs 187/2000 e Dose in TC-DualEnergy
- Data 07/03/2016
- attività Relazione su invito al convegno "Io e lei: maternità e sessualità nelle malattie neurologiche presso Palazzo della Regione Lombardia dal titolo "Le tecniche neuroradiologiche, radioterapiche, anestesologiche e neurochirurgiche sono attuabili in gravidanza? L'esperienza del Besta"
- Data 2015 e 2017
- attività Docente ai corsi residenziali IRCCS C. Besta (Milano)
"Theoretical and practical skills in skull base tumour management: a multidisciplinary approach" (dic 2015)
"Corso di radioprotezione" (nov 2015)
"Rischi occupazionali da agenti fisici: campi elettromagnetici, radiazioni ottiche artificiali, radiazioni ionizzanti " (nov'15- mar 2017)
- Data 2013
- attività Docente ai corsi residenziali IRCCS C. Besta (Milano)
"Evoluzione delle tecniche radioterapiche e delle basi radiobiologiche nella cura dei tumori cerebrali" (genn-nov 2013)

- Data 1 Luglio 2011
- attività Docente al Master ASIDI (Amministratore di Sistemi in Diagnostica per Immagini), edizione 2010-2011, organizzato dal Dipartimento di informatica sistemica e comunicazione dell’Università Bicocca di Milano. Relazione su invito dal titolo *“Sistema informativo per la gestione e l’automazione di un reparto di Radioterapia”*
- Data 1 Dicembre 2009
- attività IRCCS C. Besta (Milano) Relazione su invito dal titolo *“La terapia dei tumori del SN: evoluzione tecnologica e cambiamento culturale”*
- Data 26 giugno 2008
- attività IRCCS S.Raffaele, Milano. Relazione su invito dal titolo *“Radioterapia con Cyberknife del distretto testa collo”* nell’ambito del corso AIFM “Esperienze degli ospedali lombardi a confronto nella radioterapia del distretto testa collo
- Data Novembre-Dicembre 2006
- attività Docente al Master Universitario FSE II livello del Politecnico di Milano, Dipartimento di bioingegneria , dal titolo *“Ingegneria in chirurgia”* presso l’Istituto Nazionale Neurologico C. Besta, Milano. Lezioni con dimostrazioni pratiche su temi inerenti la radioterapia e l’imaging in radioterapia
- Data 2002 – 2007
- attività Attività didattica agli studenti della Scuola di Specializzazione in Radioterapia con tema *“piani di terapia per la radioterapia conformazionale e per la radiochirurgia”* (nell’ambito della convenzione tra la Facoltà di Medicina dell’Università di Milano e la U.O.Radioterapia dell’IRCCS C.Besta- Mi)
- Data 2002 – ad oggi
- attività Attività didattica agli studenti della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica (nell’ambito della convenzione tra la Scuola dell’Università di Milano e le U.O. Dir. Sanitaria, Radioterapia e Neuroradiologia dell’IRCCS C.Besta- Mi)

Relatore di tesi di laurea e attività di tutorato

- Data a.a. 2018-2019
- attività Relatore esterno della tesi di specializzazione in Fisica Sanitaria (Scuola di Specializzazione di Fisica Sanitaria dell’Università degli Studi di Milano) di P. Gallo (Dipartimento di Fisica e dell’Università degli Studi di Milano-apr’13) *“Potential Role of Dual-Energy CT in brain imaging: accuracy of iodine concentrations and preliminary study of 3D printed model of an ArterioVenous Malformation (AVM)”*, a.a. 2018-2019
- Data a.a. 2014-ad oggi
- Tutor per studenti della scuola di specializzazione e controrelatore di tesi in Fisica Medica
- Data a.a. 2011-2012

- attività Relatore esterno della tesi di laurea di D. Cusumano (Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università degli Studi di Catania- apr'13) *"Caratterizzazione dosimetria di trattamenti stereotassici con Cyberknife mediante film radiocromici"* Corso di laurea magistrale in Fisica, a.a. 2011-2012
- Data a.a. 2008-2009
- attività Relatore esterno della tesi di diploma in Ingegneria biomedica di D.Casolino (Facoltà di Ingegneria dei Sistemi del Politecnico di Milano Dip. di Bioingegneria) *"Acceleratore lineare per trattamenti di radioterapia ad alta precisione dotato del sistema XVI (X-Ray Volume Imaging): installazione e caratterizzazione"* Corso di laurea in Ingegneria 1° liv., a.a. 2008-2009
- Data a.a. 2007-2008
- attività Relatore esterno della tesi di specializzazione in Fisica Sanitaria di E. Di Betta (Scuola di Specializzazione di Fisica Sanitaria dell'Università degli Studi di Milano) *"Valutazione della dose periferica nei trattamenti di radioterapia stereotassica e radiochirurgica"*, a.a. 2007-2008
- Data a.a. 2006-2007
- attività Relatore esterno della tesi di laurea di G.Reggiori (Facoltà di SMFN dell'Università degli Studi di Milano- ottobre '07) *"Valutazione della dose periferica nei trattamenti di radiochirurgia con Cyberknife"* Corso di laurea in Fisica 1° liv., a.a. 2006-2007
- Data a.a. 2002-2003
- attività Relatore esterno delle tesi di diploma in Ingegneria biomedica di G.M. Cattaneo e di R.Giangiulio (Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Milano Dip. di Bioingegneria) *"Valutazione dell'accuratezza nella fusione di bioimmagini (TAC-RM)"* Corso di laurea in Ingegneria 1° liv., a.a. 2002-2003.
 –Relatore esterno della tesi di specializzazione in Fisica Sanitaria di L.Brait (Scuola di Specializzazione di Fisica Sanitaria dell'Università degli Studi di Milano) *"Caratterizzazione fisico dosimetrica di un sistema di radioterapia con fasci modulati con multileaf"*, a.a. 2002-2003

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 e 2018-2019

- attività
 - Responsabile del 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 e 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

Elenco delle Pubblicazioni su riviste internazionali - H.I. > 10

- **On the evaluation of edgeless diode detectors for patient-specific QA in high-dose stereotactic radiosurgery**
Physica Medica, 2021, 89, pp. 20–28
- **Additive Fabrication of a Vascular 3D Phantom for Stereotactic Radiosurgery of Arteriovenous Malformations. 3D Printing and Additive Manufacturing.** Aug 2021. 217-226. <http://doi.org/10.1089/3dp.2020.0305>

- **Radiotherapy treatment in combination with Dendritic Cell Immunotherapy promotes a microglia activation and a disruption of the SIRP alpha-CD47 signaling axis in the GL261 glioma model**
Cancer Immunology Research

2021 | journal-article

WOSUID: [WOS:000618215800090](https://www.wosid.org/WOS:000618215800090)

-
- **Multisession radiosurgery for intracranial meningioma treatment: Study protocol of a single arm, monocenter, prospective trial**
Radiation Oncology

2020 | journal-article

DOI: [10.1186/s13014-020-1478-7](https://doi.org/10.1186/s13014-020-1478-7)

EID: 2-s2.0-85078712370

Part of ISSN: [1748717X](https://www.issn.org/ISSN/1748-717X)

- - **How to measure high dose in functional disorder treatment: an innovative silicon diode detector***Radiotherapy and Oncology*
2019 | journal-article
DOI: [10.1016/S0167-8140\(19\)32511-3](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(19)32511-3)
WOSUID: [WOS:000468315605290](https://www.wosid.org/WOS:000468315605290)
- - **In vitro assessment of radiobiology of meningioma: A pilot study***Journal of Neuroscience Methods*
2019 | journal-article
DOI: [10.1016/j.jneumeth.2018.11.003](https://doi.org/10.1016/j.jneumeth.2018.11.003)
EID: 2-s2.0-85056212879
Part of ISSN: [1872678X 01650270](https://www.issn.org/ISSN/1872678X)
- - **Potential role of dual-energy CT imaging modality in the neoadjuvant radiotherapy: a phantom study***Radiotherapy and Oncology*
2019 | journal-article
DOI: [10.1016/S0167-8140\(19\)32474-0](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(19)32474-0)
WOSUID: [WOS:000468315605253](https://www.wosid.org/WOS:000468315605253)
 - **Partial breast irradiation with CyberKnife after breast conserving surgery: A pilot study in early breast cancer***Radiation Oncology*
2018 | journal-article
DOI: [10.1186/s13014-018-0991-4](https://doi.org/10.1186/s13014-018-0991-4)
EID: 2-s2.0-85044258450
Part of ISSN: [1748717X](https://www.issn.org/ISSN/1748717X)
- - **New Razor silicon diode for Cyber Knife small beam relative dosimetry: a multi-site evaluation***Radiotherapy and Oncology*
2017 | journal-article
DOI: [10.1016/S0167-8140\(17\)31215-X](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(17)31215-X)
WOSUID: [WOS:000467786302020](https://www.wosid.org/WOS:000467786302020)
- - **Sum signal dosimetry: A new approach for high dose quality assurance with Gafchromic EBT3***Journal of Applied Clinical Medical Physics*
2017 | journal-article
DOI: [10.1002/acm2.12045](https://doi.org/10.1002/acm2.12045)
EID: 2-s2.0-85015376103
Part of ISSN: [15269914](https://www.issn.org/ISSN/15269914)
- - **CyberKnife beam output factor measurements: A multi-site and multi-detector study***Physica Medica*
2016 | journal-article
DOI: [10.1016/j.ejmp.2016.08.001](https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2016.08.001)

EID: 2-s2.0-84998644033

Part of ISSN: [1724191X 11201797](#)

○

- **CyberKnife multi-site small beam dosimetry with a new plastic scintillator detector***Radiotherapy and Oncology*

2016 | journal-article

DOI: [10.1016/S0167-8140\(16\)32830-4](#)

WOSUID: [WOS:000463117902496](#)

●

- **Multicenter evaluation of a synthetic single-crystal diamond detector for CyberKnife small field size output factors***Physica Medica*

2016 | journal-article

DOI: [10.1016/j.ejmp.2016.03.005](#)

EID: 2-s2.0-84961962680

Part of ISSN: [1724191X 11201797](#)

●

- **Multisession radiosurgery for sellar and parasellar benign meningiomas: Long-term tumor growth control and visual outcome***Neurosurgery*

2016 | journal-article

DOI: [10.1227/NEU.0000000000001073](#)

EID: 2-s2.0-84944755396

Part of ISSN: [15244040 0148396X](#)

●

- **Dosimetric verification of stereotactic radiosurgery/stereotactic radiotherapy dose distributions using Gafchromic EBT3***Medical Dosimetry*

2015 | journal-article

DOI: [10.1016/j.meddos.2015.01.001](#)

EID: 2-s2.0-84939469447

Part of ISSN: [18734022 09583947](#)

●

- **Erratum to: Radiosurgery reirradiation for high-grade glioma recurrence: a retrospective analysis**[DOI 10.1007/s10072-015-2172-7]*Neurological Sciences*

2015 | journal-article

DOI: [10.1007/s10072-015-2200-7](#)

EID: 2-s2.0-84930377516

Part of ISSN: [15903478 15901874](#)

●

- **Multi-institutional application of Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) to CyberKnife Stereotactic Body Radiation Therapy (SBRT)***Radiation Oncology*

2015 | journal-article

DOI: [10.1186/s13014-015-0438-0](#)

EID: 2-s2.0-84931261100

Part of ISSN: [1748717X](#)

-
- **Radiosurgery reirradiation for high-grade glioma recurrence: a retrospective analysis***Neurological Sciences*
2015 | journal-article
DOI: [10.1007/s10072-015-2172-7](https://doi.org/10.1007/s10072-015-2172-7)
EID: 2-s2.0-84938200893
Part of ISSN: [15903478](#) [15901874](#)
-
- **LONG TERM VISUAL OUTCOME AFTER RADIOSURGERY IN 97 PATIENTS AFFECTED BY ANTERIOR SKULL BASE BENIGN MENINGIOMAS***Neuro-Oncology*
2014 | journal-article
-
- WOSUID: [WOS:000344235700176](#)
Source:Publons
-
- **Hypofractionated stereotactic radiotherapy for oligometastases in the brain: A single-institution experience***Neurological Sciences*
2011 | journal-article
DOI: [10.1007/s10072-010-0473-4](https://doi.org/10.1007/s10072-010-0473-4)
EID: 2-s2.0-79960175293
Part of ISSN: [15901874](#) [15903478](#)
-
- **In vitro effects of Cyberknife-driven intermittent irradiation on glioblastoma cell lines***Neurological Sciences*
2011 | journal-article
DOI: [10.1007/s10072-011-0485-8](https://doi.org/10.1007/s10072-011-0485-8)
EID: 2-s2.0-80053945758
Part of ISSN: [15901874](#) [15903478](#)
-
- **Increased migration of a human glioma cell line after in vitro CyberKnife irradiation***Cancer Biology and Therapy*
2011 | journal-article
DOI: [10.4161/cbt.12.7.16862](https://doi.org/10.4161/cbt.12.7.16862)
EID: 2-s2.0-80053423774
Part of ISSN: [15384047](#) [15558576](#)
-
- **Evaluation of the peripheral dose in stereotactic radiotherapy and radiosurgery treatments***Medical Physics*
2010 | journal-article
DOI: [10.1118/1.3447724](https://doi.org/10.1118/1.3447724)
EID: 2-s2.0-77954726941
Part of ISSN: [00942405](#)
-

- **CYBER KNIFE RETREATMENT IN PATIENTS WITH HIGH-GRADE GLIOMA***Neuro-Oncology*
2008 | journal-article
WOSUID: [WOS:000261695800149](#)
-
- **IN VITRO RADIOBIOLOGICAL EFFECTS OF RADIOSURGERY AND CYBER-KNIFE ON HUMAN GLIOMA CELL LINES***Radiotherapy and Oncology*
2008 | journal-article
WOSUID: [WOS:000433281203046](#)
-
- **Cyberknife radiosurgery in brain metastases: Italian experience***Rivista Medica*
2007 | journal-article
EID: 2-s2.0-34248224955
Part of ISSN: [11276339](#)

Elenco delle Pubblicazioni su riviste italiane

- -I. Milanesi, L.Fariselli, M.De Santis, L.Fumagalli, et al., *Cyberknife radiosurgery in brain metastases: Italian experience*. pubblicato su **"Rivista medica"** vol 13 n°1 143-146 (2007)
- -L.Fariselli, M.De Santis, L.Fumagalli, et al., *Hypofractionated stereotatic radiotherapy for patients with solitari and oligo brain metastases: a feasible and effective alternative*. pubblicato su **Rivista medica** vol. 13, n.1: 292-293, 2007
- -Milanesi I, De Santis M, Ghielmetti F, Fumagalli L, Fariselli L *The clinical out come of the treatment planning on a biological imaging*. **Tumori**, vol 6, n1: S 84, 2007.
- -Ghielmetti F, Bergantin A, Brait L, De Santis M, Fariselli L, Fumagalli L, Milanesi I *The role of functional resonancy imaging in Cyber Knife radiosurgery: preliminary experience* **Tumori**, vol 6, n1: S 141, 2007
- -De Santis M, Milanesi I, Bianchi L., Possanzini M, Silvani A., Fumagalli M.L., Bergantin A., Fariselli L. *ritrattamento stereotassico con Cyber Knife dei gliomi di alto grado* **Rivista Medica** vol 13, suppl 2: 56, 2007
- -I. Milanesi, A.Bizzi, M.Eoli, L.Fumagalli, U. Danesi, A, Erbetta, A. Salmaggi, P. Ferroli, L.Fariselli *Brainstem gliomas: the contribution of H-MR spectroscopy in predicting survival* pubblicato su **"Tumori"** vol 4 n°1 S174 (2005)
- -I. Milanesi, L.Fumagalli, A, Silvani, M.Eoli A. Salmaggi, A.Boiardi, L.Fariselli *Combined chemotherapy and radiotherapy in the treatment of intacranial germ cell tumors in adult patients: ten years experience in a single center*l pubblicato su **"Tumori"** vol 4 n°1 S175 (2005)
- -Ha inoltre collaborato alla stesura del capitolo *"La Radioterapia dei gliomi maligni"* L.Fariselli, I. Milanesi, L.Fumagalli, pgg 199-212 pubblicato nel libro di A.Sghirlanzoni, A. Boiardi **La terapia dei tumori cerebrali maligni dell'adulto e del bambino** ed. Springer Mi 2002

Elenco degli abstract e dei poster presentati in occasioni di congressi e meeting nazionali e internazionali

1. G.Gambarini, C.Birattari, M.L.Fumagalli, D.Monti, *A proposal for depth-dose profile determination in tissue irradiated by a proton beam*, presentato al **I Congresso Naz. Congiunto SIRR (Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni)-CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche)** (Pisa, nov. '94) e pubblicato in **"Radiations: from Theory to Multidisciplinary Applications"** P.A.Salvadori, Editor. pag. 149-152 (1996)
2. -G.Gambarini, C.Birattari, M.L.Fumagalli, A.Vai, D.Monti, P.Salvadori, L.Facchielli, A.E.Sichirollo, *Three-dimensional radiation dosimetry using NMR: applications to Boron Neutron Capture Therapy and to*

- Hadrontherapy*, presentato al **XXVI Congresso Nazionale Risonanze Magnetiche** (Verona, 28-30 sett. '95) - Abstract book, pag.69-70
3. -G.Gambarini, C.Birattari, M.L.Fumagalli, A.Vai, D.Monti, P.Salvadori, L.Facchielli, A.E.Sichirollo, *Three-dimensional absorbed dose determinations by NMR analysis of phantom-dosimeters*, presentato a **IRPA 9 - International Congress on Radiation Protection** (Vienna, 14-19 apr. '96) - Proceedings, Vol. 4 pag. 408-410 (1996)
 4. -G.Gambarini, C.Birattari, M.L.Fumagalli, D.Monti, P.Salvadori, *Ferrous-Sulphate-doped Agarose gels for N.M.R. dosimetry. 3-D dose determinations in B.N.C.T. and depth-dose profiling in proton therapy*, report **INFN** - agosto 1996
 5. -G.Gambarini, D.Monti, M.L.Fumagalli, L.Facchielli, A.E.Sichirollo, *3-D determination of absorbed dose by N.M.R. analysis of a tissue-equivalent phantom-dosimeter*, presentato a **Seventh international symposium on Neutron Capture Therapy for Cancer** (Zurich, 4-7 sett. '96) - Abstract book, pag. 136
 6. -G.Gambarini, D.Monti, C.Birattari, M.L.Fumagalli, P.Salvadori, *A method for depth-dose profiling with millimetric resolution in tissue exposed to a proton beam*, presentato a **Second international symposium on Hadrontherapy** (CERN, 9-12 sett. '96)
 7. *immagini in radiografia digitale*, presentato a **II Congresso Naz. Associazione Italiana di Fisica in Medicina** (Brescia 12-16 giu. '01) – Volume degli atti pag 66-67
 8. -M.Mapelli, M.L.Fumagalli, *Validazione di un sistema di calcolo tridimensionale della dose per uso clinico in radioterapia*, presentato a **II Congresso Naz. Associazione Italiana di Fisica in Medicina** (Brescia 12-16 giu. '01) – Volume degli atti pag 279-280
 9. -M.L.Fumagalli, M.Mapelli, N.Sagaria, L.Gimosti, G.Corradino, I.Milanesi, L.Fariselli, R.Pellegrini *Il processo di Simulazione Virtuale*, presentato a **II Congresso Naz. Associazione Italiana di Fisica in Medicina** (Brescia 12-16 giu. '01) – Volume degli atti pag 289-290
 10. -M.Mapelli, L.Fumagalli, L.Fariselli, R.Pellegrini, *Caratterizzazione fisica e dosimetrica di un collimatore multilamellare dinamico*, presentato a **II Congresso Naz. Associazione Italiana di Fisica in Medicina** (Brescia 12-16 giu. '01) – Volume degli atti pag 355-356
 11. -M.Mapelli, L.Fumagalli, R. Pellegrini, N. Salehi, i. Milanesi, L.Fariselli, *Physical and dosimetric characterization of a micro-multileaf collimator for dynamic conformal radiotherapy*, presentato a **6° Biennial ESTRO Meeting on "Physics for clinical Radiotherapy"** (Siviglia 16-20 set. '01) – Radiotherapy & Oncology vol 61, suppl 1 oct 2001 pag S97
 12. -A.Torresin, M.Baccai, P.Colombo, G.Pedroli, L.Fumagalli, M.Savoiardo, C.Fava, *Valutazione della qualità delle immagini in radiografia digitale*, presentato a **II Congresso Naz. Associazione Italiana di Fisica in Medicina** (Brescia 12-16 giu. '01) – Volume degli atti pag 66-67
 13. -I. Milanesi, A.Bizzi, M.Eoli, L.Fumagalli, U. Danesi, A. Erbetta, A. Salmaggi, P. Ferroli, L.Fariselli *Brainstem gliomas: the contribution of H-MR spectroscopy in predicting survival* presentato al **XIV Congresso Nazionale AIRO** (To, 17-20 ott.2004) pubblicato su **"Tumori"** vol 4 n°1 S174 2005
 14. -I. Milanesi, L.Fumagalli, A. Silvani, M.Eoli A. Salmaggi, A.Boiardi, L.Fariselli *Combined chemotherapy and radiotherapy in the treatment of intracranial germ cell tumors in adult patients: ten years experience in a single center* presentato al **XIV Congresso Nazionale AIRO** (Torino, 17-20 ott.2004) pubblicato su **"Tumori"** vol 4 n°1 S175 2005
 15. -I. Milanesi, F.Ghielmetti, L.Fumagalli, A. Gavazzi, L.Fariselli *Radiochirurgia stereotassica e radioterapia conformazionale nel trattamento dei meningiomi benigni intracranici: esperienza all'Istituto Neurologico "C.Besta"-Milano* presentato al **X Congresso Nazionale AINO** (Na, 7,9 nov. 2005)
 16. -I. Milanesi, A. Gavazzi, F.Ghielmetti, L.Fumagalli, L.Fariselli *Radioterapia conformazionale con micromultileaf nel trattamento del meningioma atipico* presentato al **X Congresso Nazionale AINO** (Na, 7,9 nov. 2005)
 17. -M.L. Fumagalli, S.Clemente, A. Bergantin, F. Locatelli, A. del Vecchio, GM. Cattaneo *Risultati preliminari di "planning comparison" tra Tomoterapia e Cyberknife nel trattamento ipofrazionato di neoplasie epatiche* presentato al **Congresso Nazionale AIFM** (Lucca, set. 2007)
 18. -S. Clemente, A.Bergantin, D.Zanni, C. Rossetti, F.Ghielmetti, IM.Milanesi, M.De Santis, L. Fariselli, L. Fumagalli *Validazione della metodica di fusione di immagini TC/TC-PET per l'ottimizzazione del*

trattamento radioterapico di patologie neoplastiche intracraniche e spinali presentato al **Congresso Nazionale AIFM** (Lucca, set. 2007)

19. S.Clemente, A.Bergantin, D.Zanni, C. Rossetti, F.Ghielmetti, IM.Milanesi, M.De Santis, L. Fariselli, L. Fumagalli *Matching PET - TC nel trattamento di lesioni spinali maligne con Cyberknife*: presentato al **Congresso Nazionale AIFM** (Lucca, set. 2007)
20. I. Milanesi, M.De Santis, M Marchetti, E Di Betta, F Ghielmetti, L. Fumagalli e L Fariselli. *The biological imaging in radiotherapy treatment planning*. Presentato al 57° Congresso Nazionale SINCh, 6-9 novembre 2008, Udine Italy.
21. L. Fariselli, A. Salmaggi; I. Milanesi; G. Finocchiaro; V. Cuccarini; M.L. Fumagalli; M. Marchetti; M. Eoli ; F. Di Meco; G. Broggi, A. Franzini; P. Ferroli; M. Saini; A. Silvani. *Radioterapia accelerata associata a chemioterapia con temozolomide in gbm di prima diagnosi: risultati preliminari di uno studio prospettico monoistituzionale* presentato al XVI Congresso Nazionale e Corso Residenziale AINO, 3-5 Novembre 2011, Milano.
22. M.L. Fumagalli, D.Cusumano, F.Ghielmetti, V.Pinzi, L.Fariselli, E. De Martin *Evaluation of dosimetric accuracy of stereotactic radiotherapy with new radiochromic EBT3 film*: presentato a 2nd ESTRO forum (Ginevra, apr 2013)
23. - E. De Martin, L.Rossi, M.L. Fumagalli, F.Ghielmetti, M.Marchetti, L.Fariselli, *IRIS and fixed collimators comparison for cyberknife stereotactic radiosurgery of petroclival meningiomas*: presentato a 2nd ESTRO forum (Ginevra, apr 2013)
- 24.- D Cusumano, ML Fumagalli, F Ghielmetti, L Rossi, G Grossi, R Lanzarotti, L Fariselli and E De Martin, *Sum signal film dosimetry: a novel approach for high dose patient specific quality assurance with Gafchromic EBT3* (ISRS Giappone, giu2015 e WFNS Rome, sett2015)
24. P.Gallo, M.L.Fumagalli et al. *Potential role of dual-energy CT imaging modality in the neoadjuvant radiotherapy: a phantom study*. presentazione del poster al 38 congresso ESTRO 26-30apr2019-Milan.

Elenco dei corsi di aggiornamento e dei congressi

1. Partecipazione al Convegno "EUTECH 94" - Centro Biotecnologie Avanzate dell'IST (Genova, 23-24 fe. '94)
2. Partecipazione e presentazione poster al XXVI Congresso Naz. RISONANZE MAGNETICHE (Verona, 28-30 sett. '95)
3. Partecipazione al II Congresso Nazionale "RADIAZIONI IN MEDICINA. QUALITA' E SICUREZZA" (Torino, 14-16 marzo '97)
4. Frequenza Sc. Sup. di Radioprotezione "C. Polvani", 30° Corso: "Problemi relativi all'uso e alla taratura degli strumenti di misura delle radiazioni ionizzanti" (Como, 7-10 apr. '97)
5. Frequenza presso il Centro Addestramento "Imation-3M" del Corso: "Sensitometria Analitica, Il processo fotografico, Fisica degli Schermi di Rinforzo" (Ferrania, maggio '97)
6. Frequenza Sc. Sup. di Fisica Biomedica "P. Caldirola", Corso AIFB-SIRR: "Metodi per lo sviluppo di modelli e simulazioni in campo biomedico e biofisico" (Como, 23-26 giugno '97)
7. Partecipazione al seminario "Current internal dosimetry models and methods" (I.E.O.-Milano, 25 sett. '97)
8. Partecipazione al Corso "Il lavoro nelle radiologie: come migliorare sicurezza e salute degli operatori" (Osp. Niguarda, Milano, 23 ott. '97)
9. Partecipazione al Convegno "Controllo di qualità e Costi in radiologia. Presentazione di XRAYIQ sistema automatizzato e computerizzato per il controllo di qualità" (Osp. Niguarda, Milano, 11 dic. '97)
10. Frequenza Corso Itinerante AIFB: "L'Assicurazione di Qualità in Diagnostica per Immagini" (Como, 12-13 febb. '98, Cremona, 6-7 mar. '98, Varese, 27-28 mar. '98, Milano 8-9 mag. '98, Brescia 29-30 mag. '98, Milano 19-20 giu. '98)
11. Partecipazione al Corso di Aggiornamento "La Radioterapia alle soglie del 2000: ruolo attuale e prospettive in oncologia" (Milano IST, 31mar-1°apr '98)
12. Partecipazione alle riunioni del "PLATO USER GROUP" (Genova IST, 6 febb. '98 - Como S.Anna, 16 giu. '98)
13. Partecipazione al 2° Corso A.I.R.O. per la formazione permanente "La radioterapia radicale del carcinoma della prostata. Moderne indicazioni cliniche, tecniche di trattamento e tecnologie" (Osp. di Ivrea, ott. '98)
14. Partecipazione alla Giornata di Studio "Impiego del Micromultileaf" (IRCC Candiolo, To, 12 lug. '99)

15. Partecipazione a VI International Conference on Medical Physics (Patrasso-Grecia, 1-4 sett. '99)
16. Partecipazione corso Radionics: Radiochirurgia Stereotassica e Radioterapia Conformata stereotassica (Policlinico Universitario Munster-Germania, 20-21 sett. '99)
17. Partecipazione al Congresso Internazionale "Attualità in Radioterapia" (Torino, 9-10-11 mar. '00)
18. Partecipazione al corso teorico e pratico "Uso del Collimatore Multilamellare Dinamico 3Dline e del TPS Ergo" (Milano, Ist. Besta 10-13 nov. '00)
19. Partecipazione al XLIX Congresso Naz. Società Italiana Neurochirurgia (Milano, 15-19 Ott. '00)
20. Frequenza Sc. Sup. di Fisica in Medicina "P. Caldirola", Corso : "Dosimetria di Base in Radioterapia" (Como, 23-24 nov. '00)
21. Frequenza Sc. Sup. di Fisica in Medicina "P. Caldirola", Corso : "Dosimetria in vivo in Radioterapia" (Como, 19-21 mar.'01)
22. Partecipazione al "Corso di formazione Sistemi di Gestione della Qualità" secondo le Norme ISO 9000 (Milano, Ist. Besta lug-dic. '00)
23. Partecipazione e superamento dell'esame del "Corso di Formazione per Valutatori di Sistemi di Gestione della Qualità" (Milano, Ist. Besta genn.-febb. '01)
24. Partecipazione e presentazione di quattro poster al II Congresso Naz. Associazione Italiana di fisica in Medicina (Brescia, 12-16 giu. '01)
25. Partecipazione e presentazione di un poster al VI Congresso ESTRO "Physics for Clinical Radiotherapy (Siviglia Spagna, 17-20 set. '01) 25 ECM
26. Partecipazione al Corso di aggiornamento "Protezione del paziente e dell'operatore in radiologia oncologica." (Osp. Niguarda, Milano, 29,30 ott.2001)
27. Partecipazione al Corso "Radiosurgery and Stereotactic Radiotherapy (The Royal Marsden Hospital and The Institute of Cancer Research Londra, nov.-dic. '01) 12ECM
28. Partecipazione al corso teorico e pratico "Uso del Collimatore Multilamellare Dinamico 3Dline e del software MCS 2.3", e al corso teorico e pratico "Tecniche di modulazione dinamica e statica con il Sistema DYNART" (Milano, Ist. Besta 8-9 gen. '02)
29. Sc. Sup. di Fisica in Medicina "P. Caldirola", Corso "Tecniche Radioterapiche con modulazione in intensità: problematiche fisiche, cliniche e radiobiologiche" (Como, 11-13nov. '02) 17ECM
30. Partecip. al corso: Sviluppi recenti in Dosimetria clinica" A.O.Pisana (S.Miniato, Pisa 23,24 sett'02) 7ECM
31. - Partecipazione al Corso "Advances in radiation Therapy" (I.E.O.-Milano, 19 lug. '04 4ECM
32. Partecipazione al Corso "Le immagini biomediche." (Osp. Niguarda, Milano, 11ott.2004) 5ECM
33. Partecipazione al Corso "Ruolo della radioterapia nei tumori del basicranio" (Policlinico di Monza, Mi, 21gen.2006) 3ECM
34. Partecipazione al corso di aggiornamento "Principi di radioprotezione legge187/2000" (e-learning 2006) 12ECM (anno 2005) + 18 ECM (anno 2006)
35. Partecipazione e superamento dell'esame del "Corso di Formazione per Auditor interno di Sistemi di Gestione della Qualità" (Milano, Ist. Besta sett-nov. '06) 12ECM
36. Partecipazione al corso di aggiornamento "Bibliotecario" ECM (anno 2007) 5ECM
37. Partecipazione al Corso "La radioterapia guidata dalle immagini ." (IEO Milano 7 giugno 2007)3ECM
38. Partecipazione al Corso di inglese (Milano, Ist. Besta anno 2007) 40 ECM)
39. Partecipazione al Corso "Gli audit clinici ed il monitoraggio delle prestazioni in ambito sanitario, i processi e gli indicatori in ambito sanitario" (Milano, Ist. Besta1 apr, 11 marz processi e gli indicatori in ambito sanitario" (Milano, Ist. Besta1 apr, 11 marz 2008) 5 ECM
40. Partecipazione al Corso "Utilizzo dei rivelatori MOSFET nella pratica radioterapica" organizza to da AIFM(Bergamo 23 mag 2008) 5 ECM
41. Partecipazione al Corso "Gestione del rischio clinico e miglioramento della sicurezza del paziente, patient safety e gestione proattiva del rischio" Milano, Ist. Besta10-11-12 giu 2008) 21 ECM i
42. Partecipazione al Corso di informatica"Excel e Power point:utente avanzato", (Ist. Besta MI ott-nov 2008) 28 ECM
43. Partecipazione al Corso "Hightecnology in radioterapia, cyberknife e altre tecnologie a confronto" organizzato da Centro Diagnostico italiano Milano 10 ott 2008 4 ECM

44. Partecipazione al Corso "Tecniche avanzate in RM dai principi alle applicazioni in vivo" organizzato da AIFM(Como 5-7 nov 2008) 18 ECM
45. Partecipazione al Corso "Le raccomandazioni 2007 dell'ICRP: esame e applicazione " organizzato da AIRP(Milano 27 giu 2008) 4 ECM
46. Partecipazione al Corso "La gestione del rischio clinico per il miglioramento continuo della radioterapia" (IRCCS Humanitas 5 ago 2008) 5.25 ECM
47. Partecipazione al Corso "La formazione nella relazione d'aiuto " (Milano, Ist. Besta gen-mar 2008) 28 ECM
48. Partecipazione al Corso "Corso per addetti antincendio-rischio elevato " (Milano, Ist. Besta 6-24 apr 2009) 20 ECM
49. Partecipazione al Corso ESTRO "IMRT and other 3D conformal techniques in practice " (Milano, IRCCS S.Raffaele 18-21 mag 2009)
50. Partecipazione al VI congresso Nazionale AIFM – "La fisica medica e la radioterapia" (Reggio Emilia, 25 sett 2009) 7 ECM
51. Partecipazione al Corso "Progetto Joint Commission International " (Milano, Ist. Besta 21 set 2009) 3 ECM
52. Partecipazione al Corso "Gli indicatori delle performance in sanità' dalla progettazione alla realizzazione dall'analisi al miglioramento " (Milano, Ist. Besta 16 sett 2009) 8 ECM
53. Partecipazione al Corso CIRM "Principi di Radioprotezione Legge 187/2000:2 livello- area radiodiagnostica e radioterapia "(Milano, nov 2011) 18 ECM
54. Partecipazione all'"Incontro AIRO-AIFM- Lombardia evoluzione delle tecniche di radioterapia in IMRT: la pratica , le incertezze e le prospettive (Milano, Ist. Humanitas 2011) 4.5 ECM
55. Partecipazione al Corso "Innovazioni tecnologiche e assicurazione di qualità dei monitor per la refertazione in diagnostica per immagini " (Monza, 20 nov. 2012) 4.5 ECM
56. Partecipazione al Corso "IGRT, controllo del movimento respiratorio e imaging avanzato in radioterapia" (Verona, 23-25 ott 2012) 21 ECM
57. Partecipazione al Corso "FAD-La prevenzione dei rischi fisici: campi elettromagnetici e radiazioni ottiche artificiali in ambito sanitario" (Pavia, 19 feb 2013) 3 ECM
58. Partecipazione alla 1° european Conference on SRS/SBRT & IG-IMRT "Radiation Oncology: can we still treat without image guidance?" (Milano, 22-23 feb 2013)
59. Partecipazione al Corso "Aspetti di radioprotezione dei lavoratori e della popolazione nelle attività sanitarie" (Milano, H. S.Raffaele 17-19 apr 2013) 24 ECM
60. Partecipazione al corso "Tecniche avanzate di analisi segnali e immagini per lo studio anatomo-funzionale dell'attività cerebrale" (Milano, Ist. Besta gen-giu 2014) 4.5 ECM
61. Partecipazione al corso SBRT (Milano set. 2015) 8 ECM
62. Partecipazione al corso "HTA" (Milano 25-27 mar. 2015) 23 ECM
63. Partecipazione al corso "Statistica medica avanzata" (Milano mag. 2016) 16 ECM
64. Partecipazione a corsi **dal 2017 al 2019 per 147 ECM**
65. Partecipazione a corsi sul D.Lgs 101/20 su Radioprotezione 2020-2021

"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 29/11/2021__

NOME E COGNOME (FIRMA)

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