

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **GIANDINI, TOMMASO**
Telefono **ufficio +39 02 2390 2125**
E-mail **Tommaso.Giandini@istitutotumori.mi.it**

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) Dal 01/06/2018 a tuttora
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Fondazione IRCCS - **ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI (INT)** di via Venezian 1 (MI),
Dipartimento di Diagnostica per Immagini e Radioterapia, Struttura Complessa di Fisica Sanitaria
- Tipo di azienda o settore Sanitario
- Tipo di impiego Incarico di Dirigente Fisico a Tempo Indeterminato – Tempo Pieno

- Date (da – a) Dal 01/11/2016 al 31/05/2018
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Fondazione IRCCS - **ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI (INT)** di via Venezian 1 (MI),
Dipartimento di Diagnostica per Immagini e Radioterapia, Struttura Complessa di Fisica Sanitaria
- Tipo di azienda o settore Sanitario
- Tipo di impiego Incarico di Dirigente Fisico a Tempo Determinato – Tempo Pieno

- Date (da – a) Dal 01/02/2016 al 31/10/2016
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro Fondazione IRCCS - **ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI (INT)** di via Venezian 1 (**MI**), **Dipartimento di Diagnostica per Immagini e Radioterapia, Struttura Complessa di Fisica Sanitaria**
 - Tipo di azienda o settore Sanitario
 - Tipo di impiego Collaborazione coordinata e continuativa sul progetto “*Analisi del movimento d’organo nei trattamenti di radioterapia*”.
-
- Date (da – a) Dal 01/06/2014 al 31/01/2016
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro **ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA (IEO)** di via Ripamonti 435 (**MI**), **Divisione di Radioterapia**
 - Tipo di azienda o settore Sanitario
 - Tipo di impiego Borsa di studio triennale su fondi AIRC (Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro) in relazione al progetto di ricerca multicentrico (Istituto Europeo di Oncologia, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica) dal titolo “*Carbon ions boost followed by pelvic photon radiotherapy for high risk prostate cancer*”.
- Attività di ricerca svolta presso la Fondazione IRCCS - ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI (INT) di via Venezian 1 (MI), Dipartimento di Diagnostica per Immagini e Radioterapia, Struttura Complessa di Fisica Sanitaria
-
- Date (da – a) Dal 01/04/2011 al 31/03/2014
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro Fondazione IRCCS - **ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI (INT)** di via Venezian 1 (**MI**), **Dipartimento di Diagnostica per Immagini e Radioterapia, Struttura Complessa di Fisica Sanitaria**
 - Tipo di azienda o settore Sanitario
 - Tipo di impiego Borsa di studio triennale su fondi LILT (Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori) in relazione al progetto di ricerca dal titolo “*Analisi delle distribuzioni dosimetriche in fantoccio nei trattamenti radioterapici con le nuove tecnologie innovative*”

• Principali mansioni e responsabilità

➤ Attività clinica

Svolge regolarmente l'attività clinica del reparto di Fisica Sanitaria della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori nei seguenti ambiti:

- **Radioterapia con fasci esterni** per tutti i tipi di trattamenti previsti e utilizzando tutte le tecniche e tecnologie implementate in radioterapia.

In particolare:

- pianificazione diretta di trattamenti radioterapici conformazionali con fasci di fotoni ed elettroni
- pianificazione inversa di trattamenti di radioterapia ad intensità modulata (IMRT)
- pianificazione inversa di trattamenti di radioterapia Volumetric Modulated Arc Therapy (VMAT) erogati con sistema RapidArc (Varian)
- controlli di qualità della distribuzione di dose di trattamenti IMRT e RapidArc
- prima assistenza e controlli di qualità su tutti gli acceleratori lineari: *si è occupato personalmente dell'aggiornamento dei protocolli dei controlli di qualità per gli acceleratori lineari dell'Istituto sulla base delle moderne linee guida e delle indicazioni delle associazioni scientifiche internazionali*
- accettazione e commissioning di acceleratori lineari per radioterapia
- dosimetria di base in radioterapia
- dosimetria in vivo nei trattamenti di irradiazione total body
- Gating respiratorio per le acquisizioni 4DCT

- **Brachiterapia ad alto rateo di dose** per trattamenti ginecologici, prostatici e delle vie biliari.

In particolare:

- pianificazione su immagini 3D (TAC e Risonanza Magnetica) di trattamenti di brachiterapia ginecologica realizzati con impianti endocavitari e combinati endocavitari-interstiziali
- studio e realizzazione di applicatori personalizzati per trattamenti ginecologici
- pianificazione real-time su immagini ecografiche di trattamenti interstiziali della prostata
- pianificazione su immagini 3D di trattamenti di brachiterapia delle vie biliari realizzati con cateteri endoluminali
- controlli di qualità del sistema di afterloading remoto Flexitron e dosimetria della sorgente di Ir-192 per i trattamenti ad alto rateo di dose

- **Brachiterapia oftalmica** con placche di rutenio per trattamento dei tumori oculari.

In particolare:

- Calcolo dei tempi di applicazione delle placche di rutenio e pianificazione dei trattamenti su immagini ecografiche e del fondo dell'occhio nei casi più complessi
- Dosimetria delle placche di rutenio e relativi controlli di qualità periodici: *si è occupato personalmente dell'implementazione del sistema di dosimetria utilizzato per i controlli di qualità e del sistema dedicato per la pianificazione dei trattamenti oftalmici*

- **Radiologia**. In particolare:

- controlli di qualità delle apparecchiature radiogene presenti in Istituto, quali TAC, mammografi, teleradiografi, angiografi, ortopantomografi, oltre ai controlli sui rivelatori CR e DR e sulla qualità delle immagini radiologiche: *si è occupato personalmente dell'aggiornamento dei protocolli dei controlli di qualità sulla base delle moderne linee guida e delle indicazioni delle associazioni scientifiche internazionali*

- **Irraggiamenti di emoderivati, campioni biologici e piccoli animali**. In particolare:

- prima assistenza e controlli di qualità sull'apparecchiatura a raggi X Gilardoni RadGil2
- prima assistenza, controlli di qualità e supporto nell'ottimizzazione del setup e nella pianificazione degli irraggiamenti di campioni cellulari e topi sulla moderna apparecchiatura micro-linac Precision X-Ray

➤ Attività scientifica

La sua attività scientifica ha riguardato e riguarda diversi argomenti nel campo della dosimetria, della radioterapia a fasci esterni, della brachiterapia, della spettrofotometria, dell'adroterapia e degli effetti delle radiazioni ionizzanti in vitro e in vivo.

- Nell'ambito della *Quality Assurance dei trattamenti radioterapici più moderni* ha studiato e approfondito potenzialità e problematiche di diversi software e device commerciali, al fine di individuare le soluzioni ottimali per le esigenze della struttura di Fisica Sanitaria
- Nell'ambito della *Radioterapia del Distretto Testa-Collo* si è focalizzato sull'ottimizzazione dei trattamenti più complessi, come quelli dei seni paranasali inoperabili
- Nell'ambito della *Radioterapia della Mammella* ha approfondito la valutazione della tossicità cutanea acuta (eritema) tramite misure spettrofotometriche. In particolare ha studiato la possibilità di sviluppare modelli predittivi di tale tossicità a partire da misure spettrofotometriche, variabili dosimetriche, cliniche e fattori genetici.
Ha inoltre valutato e confrontato diverse tecniche di radioterapia a fasci esterni per il trattamento parziale della mammella (Partial Breast Irradiation, PBI)
- E' sempre stato impegnato nell'ambito della *Radioterapia Pediatrica*, in particolare nello studio dell'irradiazione craniospinale per pazienti affetti da medulloblastoma, patologia per la quale l'Istituto si pone come centro di eccellenza e maggiore esperienza in Europa. Di questo trattamento ha studiato e verificato la robustezza e la riproducibilità, inoltre ha partecipato attivamente allo sviluppo di un nuovo protocollo di trattamento basato sulle ultime tecniche modulate (VMAT), nell'ambito di un confronto europeo i cui risultati sono stati presentati al 47th Congress of the International Society of Paediatric Oncology a Cape Town, 8-11 ottobre 2015
- Nell'ambito della *Radioterapia della Prostata* si è occupato dell'ottimizzazione e delle problematiche relative al progetto di ricerca "*Carbon ions boost followed by pelvic photon radiotherapy for high risk prostate cancer*" (AIRC IG 2013 - N14300), con approfondimento degli aspetti peculiari e innovativi dell'Adroterapia.
Ha inoltre studiato e approfondito l'utilizzo e le potenzialità di un sistema di tracking elettromagnetico della prostata (Calypso, Varian Medical System) durante i trattamenti radioterapici.
Ha collaborato e collabora attivamente a diversi progetti di ricerca sulla predizione della tossicità nei trattamenti della prostata, in particolare:
 - progetto "*MICRO-LEARNER: MICRObiota, inflammatory Environment, clinical and Radiomic features as predictors of Normal tissue response in radiotherapy for prostate and head-and-neck cancer*", finanziato nell'ambito della valorizzazione della ricerca istituzionale 2016, come referente fisico della S.C. Fisica Sanitaria
 - progetto "*REQUIRE: Validating predictive models and biomarkers of radiotherapy toxicity to reduce side-effects and improve quality-of-life in cancer survivors*". (FP7 program, 2013-2018)
 - progetto "*Studio DUE-01: Disfunzione Urinaria ed Erettile dopo RT radicale a fasci esterni nel carcinoma prostatico localizzato*"
 - progetto "*Studio osservazionale prospettico multicentrico della tossicità intestinale, ematologica e urinaria da irradiazione dell'area linfonodale pelvica (IHU WPR TOX) nel tumore della prostata*"

➤ **Attività scientifica**

- Nell'ambito degli Studi degli effetti delle radiazioni su cellule e modelli animali, finalizzati a meglio comprendere i danni indotti dalle radiazioni nei trattamenti radioterapici, si è occupato dell'ottimizzazione del setup e degli irraggiamenti di campioni cellulari e topi sia su acceleratori lineari medicali standard che su un moderno micro-linac per i seguenti progetti:
 - “Towards an animal model for investigating the effects of hypo-fractionation on urinary toxicity after prostate cancer radiotherapy. Development of the experimental set-up for mouse bladder irradiation with a micro-linear accelerator and post-irradiation evaluations of bladder functionality” (Finanziamento 5per1000 istituzionale 2017)
 - “Mechanistic computational modelling of radiation damage to microvasculature and of its effect on tumour microenvironment” (AIRC IG 21470, 2019-2023)
 - “Local immunoradiotherapy (LIRT)” (AIRC Accelerator Award N 24296)

 - Nell'ambito degli Studi sulla personalizzazione dei trattamenti radioterapici è coinvolto nei seguenti progetti:
 - “RADprecise, Personalized radiotherapy: incorporating cellular response to irradiation in personalized treatment planning to minimize radiation toxicity” (ERAPerMed funding, maggio 2019-dicembre 2022)
 - “PerPlanRT, Personalized Planning in RadioTherapy: Through Integrative Modeling of Local Dose Effect and New Dosimetric Constraints” (ERAPerMed funding, aprile 2021-marzo 2023)

 - Nell'ambito degli Studi sulla personalizzazione dei trattamenti di brachiterapia ginecologica è stato coinvolto nel seguente progetto:
 - “Toward the personalization of cervix cancer radiotherapy: development of an enhanced Tumor Control Probability model including patient and tumor specific radiogenomic features” (Ricerca Istituzionale, 2018-2021)
- E' inoltre coinvolto nell'attività di brachiterapia del seguente progetto:
- “Randomized, Phase 3, Double-Blind Study of Chemoradiotherapy With or Without Pembrolizumab for the Treatment of High-risk, Locally Advanced Cervical Cancer” (KEYNOTE-A18 / ENGOT-cx11)

È referente della **Task Force sull'Imaging Funzionale** dell'Istituto Nazionale dei Tumori, creata dalla Direzione Scientifica nell'ambito del **consorzio Cancer Core Europe (CCE)**, che riunisce alcuni dei più prestigiosi Comprehensive Cancer Centers europei.

COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE

Con strutture interne alla Fondazione IRCCS Istituto Nazionale Tumori:

- Programma Prostata
- S.C. di Radioterapia Oncologica 1
- S.C. di Radioterapia Oncologica2
- S.C. Radiologia diagnostica e interventistica
- S.C. Chirurgia Generale indirizzo oncologico 3 (Senologia)
- S.C. Farmacologia Molecolare
- S.C. Pediatria Oncologica
- S.C. Otorinolaringoiatria
- S.S.D. Oncologia Medica Tumori testa-collo
- Oncologia Sperimentale e Medicina Molecolare, Genomica funzionale e bioinformatica

➤ Attività scientifica

Con numerosi istituti nazionali coinvolti nei progetti di ricerca seguiti, tra i quali:

- Istituto Europeo di Oncologia (IEO)
- Fondazione CNAO (Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica)
- IRCCS Ospedale San Raffaele
- Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta

Con numerosi centri europei coinvolti nei progetti di ricerca seguiti, in particolari i centri membri del consorzio Cancer Core Europe:

- Vall d'Hebron Institute of Oncology (VHIO)
- Gustave Roussy (GR)
- Cancer Research UK Cambridge Centre (CRUK)
- German Cancer Research Center (DKFZ&NCT)
- Netherlands Cancer Institute (NKI)
- Karolinska Institutet (KI)

REVISORE PER RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI CON IMPACT FACTOR:

Tumori Journal (Wichtig Publishing): 7 revisioni

E' autore o coautore di diversi articoli scientifici pubblicati su riviste con Impact Factor.

Link a elenco delle pubblicazioni:

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3191-2750>

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56429667000>

➤ Attività di
aggiornamento,
partecipazione a corsi e
seminari

Ha partecipato a numerose Attività interne alla Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori.
In evidenza, in qualità di docente/relatore ha contribuito ai seguenti corsi/congressi:

- Corso "Brachiterapia oggi: Brachiterapia Oculare", Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano, 21 marzo e 28 novembre 2019; intervento in qualità di **DOCENTE**
- Corso "Brachiterapia oggi: dalla Radioprotezione al Trattamento", Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano, 4 dicembre 2017, 25 ottobre 2018 e 28 marzo 2019; intervento in qualità di **DOCENTE**
- Corso "Ground round della S.C. Radioterapia Oncologica 1", Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano, 26 gennaio e 21 marzo 2017; intervento in qualità di **DOCENTE**
- "Congresso AIRO Lombardia. Il controllo della tossicità in radioterapia: l'importanza dell'approccio multiprofessionale", Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano, 9 maggio 2015; intervento in qualità di **RELATORE**

Ha partecipato a numerosi corsi/congressi nazionali e internazionali.

In evidenza:

- Corso AIFM "Time to adapt: automazione e IA nella radioterapia adattativa", Roma, 27/03/2025-28/03/2025
- "Stage educativa sulla gestione multidisciplinare del tumore del polmone", Humanitas University, 14/02/2025
- "EFOMP webinar on DRLs and QA in dental Imaging", 22 ottobre 2024

➤ **Attività di
aggiornamento,
partecipazione a corsi e
seminari**

- Corso Varian on line "TrueBeam Platform Physics & Administration Course", 9/10/2023-13/10/2023
- Corso on line "Treatment Planning Systems – EFOMP SCHOOL – 2021"
- Corso FAD "EFOMP QC PROTOCOLS: CBCT & MAMMO", 15/06/2020-14/06/2021
- Corso FAD "AGGIORNAMENTI IN RADIOTERAPIA", 08/06/2020-07/06/2021
- Webinar AIFM "Webinar sulla Radioprotezione del Paziente", 06/05/2021-28/05/2021
- Corso "Il D.Lgs. 101/20 Attuazione della Direttiva 2013/59/Euratom", 15/09/2020-24/09/2020
- Corso FAD "La statistica in fisica medica. Da EFOMP Medical Physics Summer School, 2018 Copenhagen (DK)", 08/07/2019-31/12/2019
- Corso FAD "I documenti di consenso intersocietario 2017-2018", 08/07/2019-31/12/2019
- Evento formativo a distanza "La radioprotezione del paziente in diagnostica radiologica (Formazione obbligatoria D.Lgs 187/2000 – Protezione dei pazienti)", 21/05/2017-21/05/2018
- Summer School della Società Italiana di Urologia Oncologica, Parma, 8-10 settembre 2016; intervento in qualità di **RELATORE**
- 9° Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), Perugia, 25-28 febbraio 2016; intervento in qualità di **RELATORE** per il lavoro "Patient's breathing during prostate radiotherapy sessions: is it really a second order effect?". *Physica Medica: European Journal of Medical Physics*, Vol. 32, Supplement 1 (February 2016), pag. e28.
Intervento in qualità di **RELATORE DEL POSTER** sul lavoro "Dosimetric impact of contouring variability for prostate cancer patients undergoing combined carbon ions/photons treatment (AIRC-IG 14300)". *Physica Medica: European Journal of Medical Physics*, Vol. 32, Supplement 1 (February 2016), pag. e28
- Corso "Basi fisiche, tecnologiche e radiobiologiche dell'adroterapia", centro di Protonterapia di Trento, 11/05/2015-12/05/2015
- Corso dell'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM) "Stereotactic Body Radiation Therapy (SBRT): implementazione, sostenibilità, avanzamento tecnologico e risultati a confronto", Milano, 24-25 ottobre 2014; intervento in qualità di **RELATORE** per il lavoro "Analysis of intrafraction prostate motion during radiotherapy: the impact of a fast dose delivery". *Fisica in Medicina*, Numero Monografico n. 2 – 2015, pagg.81-82. **PREMIATO TRA I MIGLIORI LAVORI PRESENTATI AL CONVEGNO**
- 55th Annual Meeting of the American Society for Radiation Oncology ASTRO, Atlanta (U.S.A.), 22-25 settembre 2013; intervento in qualità di **RELATORE DEL POSTER** sul lavoro "Spectrophotometric evaluation of skin erythema in patients undergoing breast irradiation". *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, Vol. 87, Issue 2, Supplement 2013, S689-S690
- 4th International Conference on Innovative Approaches in Head and Neck Oncology ICHNO ESTRO, Barcelona (Spain), 7-9 febbraio 2013; intervento in qualità di **RELATORE DEL POSTER** sul lavoro "Radiotherapy for unresectable sinonasal cancer: IMRT vs coplanar and non-coplanar VMAT". *Radiat Oncol*, Vol 106, Supplement 1 (2013), S56
- Paediatric Radiation Oncology Society (PROS) Congress, Venezia (Italy), 21-24 giugno 2011; in qualità di **RELATORE** per il lavoro "A retrospective study of craniospinal irradiation (CSI) in supine position: setup reproducibility in paediatric patients"

Ha frequentato l'University Department of Radiation Oncology, Universitätsklinikum Tübingen - Germany nel periodo 6-11 novembre 2016, con un **ESTRO Mobility Grant** dal titolo "Physics/clinic of ophthalmic brachytherapy with Ru-106/Rh-106", con l'obiettivo di studiare gli aspetti fisici, pratici ed economici legati alla brachiterapia oftalmica con placche di rutenio per poi implementare ex novo tale attività presso la Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano

Ha frequentato la **Technology Transfer School** presso il Campus CRO di Aviano (PN) il 5-6 ottobre 2017 in qualità di Ricercatore IRCCS della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano

➤ Attività didattica

E' Tutor Ospedaliero della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica dell'Università degli Studi di Milano per le attività di tirocinio presso la S.C. Fisica Sanitaria della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano

E' stato Tutor Aziendale per l'affiancamento di alcuni studenti nel periodo 5-17 marzo 2018 e 3-15 settembre 2018 nel'ambito delle attività di alternanza scuola-lavoro per l'Istituto tecnico per le attività sociali "G. Natta"

E' stato correlatore di alcune tesi di Laurea Magistrale e Triennale:

Anno Accademico 2021-2022

Relatore della Tesi per il Corso di Laurea Magistrale in Fisica (Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Milano) dal titolo *"Studio e validazione clinica dell'algoritmo Acuros XB per il calcolo della dose in radioterapia"*

Anno Accademico 2017-2018

Correlatore della Tesi per il Corso di Laurea Magistrale in Fisica (Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Milano) dal titolo *"Implementazione e studio di un nuovo modello per il calcolo della dose in brachiterapia oncologica"*

Anno Accademico 2015-2016

Correlatore della Tesi per il Corso di Laurea Magistrale in Fisica (Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Milano) dal titolo *"Uso delle reti neurali in radioterapia per prevedere la tossicità radioindotta: definizione di un metodo per lo sviluppo di modelli di classificazione attendibili"*

Anno Accademico 2014-2015

Correlatore della Tesi per il Corso di Laurea Magistrale in Fisica (Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Milano) dal titolo *"Study of a commercial electromagnetic system for localization and tracking of the prostate gland during radiotherapy treatments: physical characterization and development of a model to investigate prostate motion in real-time"*

Correlatore della Tesi per il Corso di Laurea Magistrale in Fisica (Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Milano) dal titolo *"In vivo rectal wall measurements during HDR prostate brachytherapy with MOSkin dosimeters integrated on a trans-rectal US probe: development and optimization of the system"*

Anno Accademico 2012-2013

Correlatore della Tesi per il Corso di Laurea Magistrale in Fisica (Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Milano) dal titolo *"Valutazione spettrofotometrica dell'eritema cutaneo durante i trattamenti radioterapici del tumore della mammella"*

Correlatore della Tesi per il Corso di Laurea Magistrale in Fisica (Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Milano) dal titolo *"Caratterizzazione ed implementazione di un sistema per dosimetria in vivo in radioterapia"*

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 22/06/2010 – 29/05/2014
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Università degli studi di Milano** - Facoltà di Medicina e Chirurgia (in collaborazione con la facoltà di Scienze MM. FF. NN.) - **Scuola di specializzazione CEE in FISICA MEDICA**
- Qualifica conseguita **Specializzazione in fisica medica** conseguita con una tesi dal titolo: "*Studio e implementazione clinica di un sistema per dosimetria in vivo in radioterapia: limiti e potenzialità*", svolta presso l'ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI (INT) di via Venezian 1 (MI), nel dipartimento di Diagnostica per Immagini e Radioterapia, Struttura Complessa di Fisica sanitaria; Relatore Prof.ssa Daniela Bettega (università di Milano), Correlatore Dott. Emanuele Pignoli (direttore struttura complessa di fisica sanitaria presso INT) – Punteggio conseguito: **70/70 E LODE**

- Date (da – a) Da ottobre 2007 ad aprile 2010
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Università degli studi di Milano** – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali – **Corso di laurea magistrale in FISICA – Curriculum di Fisica Generale, indirizzo di FISICA MEDICA e SANITARIA**
- Qualifica conseguita **Laurea Magistrale in Fisica** conseguita con una tesi dal titolo "*Validazione della distribuzione dosimetrica nei trattamenti a intensità modulata con tecnica ad arco terapia volumetrica*", svolta presso l'ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI (INT) di via Venezian 1 (MI), nel dipartimento di Diagnostica per Immagini e Radioterapia, Struttura Complessa di Fisica Sanitaria; Relatore Interno Prof.ssa Daniela Bettega (università di Milano), Relatore Esterno Dott. Emanuele Pignoli (allora dirigente fisico presso INT), Correlatore Esterno Dott. Giancarlo Zonca (allora direttore della Fisica Sanitaria presso INT) – Punteggio conseguito: **110/110 E LODE**

- Date (da – a) Da ottobre 2003 a marzo 2007
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Università degli studi di Pavia** – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali – **Corso di laurea triennale in FISICA**
- Qualifica conseguita **Laurea Triennale in Fisica** conseguita con una tesi dal titolo "*Dinamica strutturale a basse temperature in LiNbO_3* ", svolta presso il dipartimento di fisica di via Bassi 6 a Pavia; Relatore Prof. Pietro Galinetto – Punteggio conseguito: 100/110

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA	ITALIANO
ALTRE LINGUE	INGLESE
• Capacità di lettura	Eccellente
• Capacità di scrittura	Buono
• Capacità di espressione orale	Buono

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Sia l'esperienza da studente per la tesi di laurea magistrale che quella da specializzando per il tirocinio della Scuola di Specializzazione, svolte entrambe presso la Struttura Complessa di Fisica Sanitaria della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, lo hanno portato a relazionarsi e a collaborare positivamente con tutte le figure professionali afferenti al reparto. Inoltre, i rapporti di collaborazione con medici e ricercatori interni all'ospedale oppure appartenenti ad enti esterni, coinvolti nell'attività clinica multidisciplinare e nei comuni progetti di ricerca, gli hanno permesso di incrementare le proprie capacità di relazionarsi sia professionalmente che umanamente con i colleghi.

Queste capacità vengono tuttora sfruttate e implementate nella quotidianità del lavoro del fisico medico, con un'attenzione particolare al mantenimento di un clima sereno con i colleghi dell'Istituto.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

In qualità di relatore e correlatore di alcune Tesi di Laurea in Fisica e di tutor ospedaliero della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica è stato ed è tuttora impegnato nell'organizzazione, nella gestione e nella revisione del lavoro dei tesisti e degli specializzandi

CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE

- Conoscenza approfondita dello standard per le immagini medicali DICOM, con particolare attenzione allo standard DICOM-RT adottato per lo scambio dei dati in radioterapia
- Ottima conoscenza dei sistemi RIS/PACS (sistemi informativi radiologici per gestire il flusso dei dati legati ai pazienti e per archiviazione, trasmissione, visualizzazione e stampa delle immagini diagnostiche digitali), e dei sistemi informativi oncologici per la radioterapia oncologica (ARIA Oncology Information System e Mosaiq Radiation Oncology)
- Ottima conoscenza applicativa di numerosi sistemi per la pianificazione e la gestione dei piani di trattamento per la radioterapia oncologica (Xio, Eclipse, MIM, Vodca), la brachiterapia ad alto rateo di dose (Oncentra Brachy e Oncentra Prostate) e la brachiterapia oftalmica (Plaque Simulator)
- Ottima conoscenza di numerosi sistemi per la diagnosi e la terapia adottati nella pratica clinica, nonché di alcune strumentazioni di laboratorio
- Ottima conoscenza di strumenti e tecniche per la dosimetria in radioterapia, brachiterapia e radiologia
- Ottima conoscenza delle linee guida, dei protocolli e delle indicazioni delle associazioni scientifiche internazionali circa i controlli di qualità necessari per le apparecchiature per radioterapia, brachiterapia e radiologia
- Ottima conoscenza dell'ambiente Windows e del pacchetto Office (Word, Excel, PowerPoint), così come della navigazione in rete
- Buone conoscenze nel campo dell'organizzazione e la gestione di database.

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art.76 DPR 28/12/2000 n.445, 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, ai sensi della vigente normativa nazionale ed europea in tema di protezione dei dati personali, in particolare del Regolamento UE 2016/679, autorizza la Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano al trattamento dei dati personali per l'espletamento delle attività necessarie alla realizzazione di attività formative, accreditate ECM e non, e inserite nel piano di formazione dello stesso Istituto

PAVIA, 10/04/2025

IN FEDE,

Tommaso Giandini

