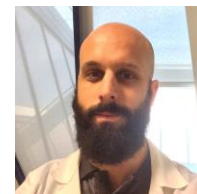




## Europass Curriculum Vitae



### Informazioni Personali

Nome **Edoardo Mastella**  
Cellulare +39 3497467971  
E-mail [edomaste@hotmail.com](mailto:edomaste@hotmail.com) (privata); [edoardo.mastella@cnao.it](mailto:edoardo.mastella@cnao.it) (lavoro)  
Nazionalità Italiana  
Data di nascita 06/10/1985  
Sesso Maschio

**Occupazione desiderata /  
Settore professionale** **Fisico Medico  
Medicale / Radioprotezione**

### Esperienza professionale

Date Gennaio 2015 – oggi  
Lavoro o posizione ricoperti Collaboratore  
Principali attività e responsabilità

- Caratterizzazione fisico-dosimetrica di fasci adronici a scansione (protoni e ioni carbonio)
- Pianificazione dei trattamenti radianti (TPS: Syngo, Siemens; RayStation, RaySearch)
- Controlli di qualità periodici

Nome del datore di lavoro **CNAO – Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica**  
**Unità di Fisica Medica**  
Strada Privata Campeggi, 53  
27100 PAVIA

Tipo di attività o settore Adroterapia

Date Settembre 2011 – Giugno 2015  
Lavoro o posizione ricoperti Specializzando in Fisica Medica  
Principali attività e responsabilità

- Studio e ottimizzazione di piani di trattamento personalizzati per terapie con fasci esterni (tecniche 3D-CRT, IMRT, VMAT, SRS, SBRT, TBI, IORT) e brachiterapia.
- Controlli di qualità degli acceleratori lineari (misure di PDD, TPR, profili di dose, OF,...). LINAC: CL 2100, CL 600 e Trilogy (Varian), TomoTherapy e CyberKnife (Accuray), Vero SBRT (BrainLAB).
- Controlli dosimetrici pre-trattamento per tecniche speciali.
- Controlli di qualità secondo protocolli nazionali e internazionali sulle apparecchiature radiologiche (TC, CR, DR) e di medicina nucleare (gamma-camere planari/SPECT, PET/CT).
- Misure di Livelli Diagnostici di Riferimento (LDR).
- Valutazioni di dosimetria personale per esposizione a raggi X. Letture di dosimetri TLD e film.

Nome del datore di lavoro **IEO – Istituto Europeo di Oncologia**  
**Divisione di Radioterapia e Divisione di Radiologia**  
Via G. Ripamonti, 435  
20141 MILANO

**Azienda Ospedaliera San Paolo**  
**Unità Operativa di Medicina Nucleare**  
Via A. Di Rudinì, 8  
20142 MILANO

Tipo di attività o settore	Radioterapia, Radiologia e Radioprotezione (IEO); Medicina Nucleare e Radioprotezione (San Paolo)
Date	Novembre 2010 – Maggio 2011
Lavoro o posizione ricoperti	Alta formazione e ricerca (borsa di studio Leonardo da Vinci)
Principali attività e responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calibrazione e certificazione di strumenti dosimetrici (dosimetria ambientale, personale, monitor per contaminazioni superficiali,...), con fasci x e <math>\gamma</math> di riferimento (norme IEC 61267 e ISO 17025).</li> <li>- Set up di camere a ionizzazione standard per misurare air kerma di riferimento.</li> <li>- Caratterizzazione di fasci raggi x a bassa energia per applicazioni mammografiche.</li> <li>- Partecipazione ad un'intercomparazione Europea sulla calibrazione di camere di ionizzazione e dosimetri personali (EURAMET, EUR177).</li> <li>- Collaborazione nell'organizzazione di un workshop Europeo di radioprotezione (ORAMED 2011).</li> </ul>
Nome del datore di lavoro	<b>INTE – Instituto de Técnicas Energéticas</b> <b>Universidad Politecnica de Catalunya</b> <b>Laboratorio di Calibrazione e Dosimetria</b> Av. Diagonal, 647 08028 BARCELONA Spagna
Tipo di attività o settore	Dosimetria, Mammografia
<b>Altre esperienze lavorative</b>	Diversi anni come insegnante privato di Matematica e Fisica per studenti delle Scuole Superiori
<b>Istruzione e formazione</b>	
Data	07 Luglio 2015
Titolo della qualifica rilasciata	<b>Specialista in Fisica Medica, voto finale 70/70</b>
	Tesi dal titolo <i>“Valutazione dell’accuratezza del sistema di tumor tracking di CyberKnife con pellicole radiocromiche EBT3 e l’analisi multicanale”</i> . Relatore: Prof.ssa D. Bettega Lo scopo della tesi è stato quello di valutare l’accuratezza del sistema Synchrony di tumor tracking di CyberKnife. Il lavoro è stato svolto presso la Divisione di Radioterapia dell’Istituto Europeo di Oncologia (IEO, Milano).
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Adroterapia, Radioterapia, Radiologia, Medicina Nucleare, Radioprotezione, Radiobiologia
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Milano Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali – Facoltà di Medicina e Chirurgia
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	<b>Medical Physics Expert</b>
Principali corsi di formazione, eventi organizzati/patrocinati AIFM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1° CyberKnife Physics Meeting (Milano, 9 – 10 luglio 2015)</li> <li>- Basi fisiche, tecnologiche e radiobiologiche dell’adroterapia (Trento, 11 – 12 maggio 2015)</li> <li>- Stereotactic Body Radiation Therapy (Milano, 24 – 25 ottobre 2014)</li> <li>- Radioprotezione dei lavoratori e della popolazione nelle attività sanitarie (Siena, 8 –10 ottobre 2014)</li> <li>- Il ruolo ed il contributo del Fisico Medico nella valutazione dei rischi nelle Aziende Ospedaliere: TU81/08 (Milano, 11 dicembre 2013)</li> <li>- IGRT, controllo del movimento respiratorio e imaging avanzato in Radioterapia (Verona, 23 – 25 ottobre 2012)</li> <li>- Le macchine ibride: presente e futuro (Milano, 21 novembre 2011)</li> </ul>
Data	25 Marzo 2010
Titolo della qualifica rilasciata	<b>Laurea Specialistica in Fisica, voto finale 110/110 cum laude</b> Corso degli studi in Fisica Medica
	Tesi dal titolo <i>“X-ray emission using thin targets in compact accelerators”</i> . Relatore: Prof. Mauro Gambaccini Lo scopo della tesi era quello di caratterizzare una sorgente compatta di raggi X, un sincrotrone denominato MIRRORCLE 6-X, sviluppato al Photon Production Laboratory in Giappone.

Principali tematiche/competenze professionali possedute Fisica Medica, Dosimetria, Imaging Medico, Rivelatori di Radiazione, Qualità dell'Immagine, Biofisica, Fisica dello Stato Solido

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli studi di Ferrara, Italia  
Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Livello nella classificazione nazionale o internazionale **Master's degree in Physics**  
Course of studies in Medical Physics

Data 15 Ottobre 2007

Titolo della qualifica rilasciata **Laurea Triennale in Fisica e Astrofisica, voto finale 110/110 cum laude**

Tesi dal titolo "Misura della curva di risposta di un rivelatore per radiografia digitale".

Relatore: Prof. Mauro Gambaccini

Lo scopo della tesi era quello di confrontare la risposta di un detector digitale C-MOS esposto a due sorgenti di raggi X, un fascio policromatico e uno quasi monocromatico.

Principali tematiche/competenze professionali possedute Fisica Medica, Imaging, Rivelatori di Radiazione, Chimica

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli studi di Ferrara, Italia  
Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Livello nella classificazione nazionale o internazionale **Bachelor's degree in Physics and Astrophysics**

Data 05 Luglio 2004

Titolo della qualifica rilasciata **Diploma di Scuola Superiore, voto finale 100/100**

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Liceo Statale A. Roiti  
Ferrara

Livello nella classificazione nazionale o internazionale **High School Diploma**

## Capacità e competenze personali

Madrelingua **Italiano**

Altre lingue  
Autovalutazione  
Livello europeo\*

	Comprensione		Parlato		Scritto
	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
<b>Inglese</b>	B2	C1	B2	B2	C1
<b>Spagnolo</b>	C1	C1	C1	C1	C1

\*(Quadro comune europeo di riferimento per le lingue)

Luglio- Agosto 2010: Corso intensivo di 6 settimane presso la Scuola Camino, Barcellona

Luglio - Agosto 2009: Corso intensivo di 6 settimane presso la School of English, Londra

Luglio 2002: Corso di lingua Inglese di 3 settimane presso Eastbourne College

Capacità e competenze sociali / organizzative

Persona estremamente responsabile e organizzata.

Ottime capacità di analisi e problem solving.

Notevole attitudine al lavoro in team e alla ricerca.

Ottime capacità relazionali.

Ottime capacità comunicative acquisite tramite le esperienze svolte all'estero.

Buone capacità nell'insegnamento.

Possibilità di viaggiare.

Docente al corso accreditato ECM: "Aggiornamenti in Fisica Sanitaria" (IEO, Milano, 20 ottobre 2015)

Relatore al "1° CyberKnife Physics Meeting" (CDI, Milano, 9 – 10 luglio 2015)

Docente al corso accreditato ECM: "Aggiornamenti di Fisica Medica: impiego delle nuove tecnologie", (IEO, Milano, 24 settembre 2013)

Docente al corso accreditato ECM: "Riunioni di aggiornamento in Radioterapia" (IEO, Milano, 13

	settembre 2012)
Capacità e competenze informatiche	<p><u>Di base:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistemi operativi: Windows, Linux, Mac OS X</li> <li>▪ Applicazioni: Microsoft Office, Open Office</li> <li>▪ Linguaggio di programmazione: C++</li> </ul> <p><u>Treatment Planning Systems:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Syngo (Siemens)</li> <li>▪ RayStation (RaySearch)</li> <li>▪ Eclipse (Varian)</li> <li>▪ iPlan RT (BrainLAB)</li> <li>▪ MultiPlan (Accuray)</li> <li>▪ Tomotherapy (Accuray)</li> <li>▪ Plato (Nucletron)</li> </ul> <p><u>Software dedicati all'analisi di pellicole radiocromiche:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ FilmQA Pro (Ashland)</li> <li>▪ Mephisto mc<sup>2</sup> (PTW)</li> <li>▪ Picodose (TA)</li> </ul> <p><u>Software per elaborazione di dati scientifici e immagini:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MIMVista (elaborazione 3D di immagini)</li> <li>▪ DOSRZnrc (simulazioni Monte Carlo, codice MCNPX)</li> <li>▪ ImageJ (elaborazione ed analisi di immagini)</li> <li>▪ Igor (graphing, analisi di dati e elaborazione di immagini)</li> </ul>
Interessi	<p>Amo viaggiare e conoscere nuove culture.  Sono appassionato di musica.  Sono una persona molto sportiva. Mi piace soprattutto giocare a calcio e sciare.</p>
Licenze di guida	"A" e "B"
<b>Allegati</b>	Contributi scientifici
<b>Referenze</b>	Sono volentieri disponibile a fornire referenze su richiesta

*Edoardo Mastella*

## Contributi scientifici – Dott. Mastella Edoardo

Fossati P, Molinelli S, Russo S, Panizza D, **Mastella E**, Hasegawa A, Vitolo V, Mirandola A, Ciocca M, Valvo F, Orecchia R, “*First Case of Cardiac Angiosarcoma Treated with Active Scanning Carbon Ion Beams at CNAO*”, Poster @ 54<sup>th</sup> Annual Meeting for the Particle Therapy Cooperative Group (PTCOG) and the 2<sup>nd</sup> Annual Meeting of PTCOG – North America (18-23 Maggio 2015, San Diego, USA). International Journal of Particle Therapy, 2015, 2(1), 138

Magro G, Molinelli S, Mairani A, **Mastella E**, Mirandola A, Panizza D, Russo S, Valvo F, Ciocca M, “*Dosimetric accuracy of a treatment planning system for actively scanned proton beams and small target volumes: Monte Carlo and experimental validation*”, Poster @ 54<sup>th</sup> Annual Meeting for the Particle Therapy Cooperative Group (PTCOG) and the 2<sup>nd</sup> Annual Meeting of PTCOG – North America (18-23 Maggio 2015, San Diego, USA). International Journal of Particle Therapy, 2015, 2(1), 247-248

Panizza D, Molinelli S, Mirandola A, Magro G, Russo S, **Mastella E**, Mairani A, Fossati P, Valvo F, Orecchia R, Ciocca M, “*Dose uncertainties due to internal organs variations for carbon ion therapy in the abdominal region*”, Poster @ 54<sup>th</sup> Annual Meeting for the Particle Therapy Cooperative Group (PTCOG) and the 2<sup>nd</sup> Annual Meeting of PTCOG – North America (18-23 Maggio 2015, San Diego, USA). International Journal of Particle Therapy, 2015, 2(1), 346

**Mastella E**, Vigorito S, Rondi E, Cattani F, Piperno G, Ferrari A, Rozza D, Strata E, Orecchia R, “*Evaluation of the accuracy of Cyberknife tumor tracking using gafchromic EBT3 films*”, Poster @ 3<sup>o</sup> ESTRO FORUM (24-28 Aprile 2015, Barcellona, ES). Radiotherapy and Oncology 2015, 115(S1), S415

Rondi E, Vigorito S, Bazani A, **Mastella E**, Russo S, Piperno G, Ferrari A, Rozza D, Castellini F, Orecchia R, “*Validazione di un metodo per il Quality Assurance pretrattamento per Cyberknife*”, Poster @ 8<sup>o</sup> Congresso Nazionale AIFM (16-19 Novembre 2013, Torino).

Rondi E, Vigorito S, Bazani A, **Mastella E**, Russo S, Piperno G, Ferrari A, Rozza D, Castellini F, Orecchia R, “*Validation of a pre-treatment specific patient QA method for CyberKnife*”, Poster @ 2<sup>o</sup> ESTRO FORUM (19-23 Aprile 2013, Ginevra, CH). Radiotherapy and Oncology 2013, 106(S2), S439

Surgo A, Jereczek-Fossa B A, Ferrari A, Fodor C, Gerardi M A, Dispinzieri M, Dell'Acqua V, Piperno G, Leonardi M C, Lazzari R, Alterio D, Cecconi A, Vigorito S, Rondi E, Comi S, **Mastella E**, Cattani F, Orecchia R, “*Fattibilità e controllo locale nelle re-irradiazioni con tecniche speciali (IMRT o Stereotassi): esperienza dell'Istituto Europeo di Oncologia*”, Poster @ 13<sup>o</sup> Congresso AIRO (26-29 Ottobre 2013, Taormina, IT).

Gambaccini M, Marziani M, Taibi A, Cardarelli P, Di Domenico G, **Mastella E**, “*Characterization of a novel x-ray source: The MIRRORCLE-6X system*”, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research 2012, 664(1), 78 – 83.

Gambaccini M, Taibi A, Cardarelli P, Di Domenico G, Marziani M, **Mastella E**, “*X-ray characterization of a table-top synchrotron light source*”. Nuovo Cimento 2011, 34(4), 213 – 219.