

# CURRICULUM VITAE ROBERTO DI LORENZO

		Tutor di tirocinio per gli studenti del corso di Laurea in Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia – Facoltà di Medicina – Università degli studi di Perugia, per la Radioterapia Intraoperatoria e la Fisica Sanitaria.
dal 17 aprile 2011		
	Gennaio 2011	Componente commissione rischio radiologico
dal 24 giugno 2010		<b>Referente della Qualità del Servizio di Fisica Sanitaria (RQS).</b>
dal 14 giugno 2010		Membro del progetto INFN per la realizzazione di un prototipo di dosimetro per la determinazione in tempo reale della dose raccolta da operatori sanitari durante attività interventistiche comportanti utilizzo di radiazioni ionizzanti.
dal 14 aprile 2010 ad oggi		Associato INFN, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.
dal 16 marzo 2010		Docente del corso di formazione all'utilizzo dell'acceleratore lineare LIAC® nei trattamenti IORT per TSRM.
dal 01 gennaio 09		Coordinatore TSRM della S.S. aziendale di Fisica Sanitaria dell'AUSL Umbria 2 Prot. N 55184 del 11 dicembre 2008
dal 17 settembre 2008		<b>Responsabile delle apparecchiature per la certificazione ISO 9000 per la S.C. di diagnostica per immagini e interventistica dalla S.C. di diagnostica per immagini e interventistica del P.O di Foligno</b>
		Membro del Gruppo regionale per la qualità.
	Settembre 2007	Componente Commissione Esaminatrice Selezione n. 7 posti di TSRM ASL Umbria 3
dal 1 giugno 2003		Coordinatore TSRM della S.C. di Diagnostica per Immagini e Interventistica ASL3 Umbria, Prot. N° 6938 del 13 giugno 2003
	1999	Referente TSRM per l'emodinamica e angiografia Interventistica.
dal 12 dicembre 1989 dipendente pubblico		Tecnico Sanitario di Radiologia Medica in ruolo.
Nome indirizzo del datore di lavoro		Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria n. 2 - Codice fiscale e partita Iva 01499590550.
<b>Tipo di azienda o settore</b>		Sanità pubblica
Tipo di impiego		A tempo indeterminato.
Lavoro o posizione ricoperti		Coordinatore TSRM dell'Unità di Staff di Fisica Medica dell'AUSL Umbria 2.



## Principali mansioni e responsabilità

Le mansioni e le responsabilità sono legate ai processi organizzativi afferenti al Servizio di Fisica Medica e connesse alla gestione del rischio derivante dall'impiego di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti per gli operatori, la popolazione e i pazienti nelle Strutture Aziendali in cui sono utilizzate, dalla formazione del personale e da collaborazioni ed attività di ricerca. In particolare nell'ambito dei principali processi del SFM si possono elencare i seguenti punti principali per quanto di propria competenza:

- Attuazione del programma di garanzia qualità in radiodiagnostica e Medicina Nucleare (D. Lgs101/20).
- Radioprotezione (D. Lgs101/20) - Sorveglianza fisica delle sorgenti (impianti radiologici, Medicina Nucleare e Radioterapia), Sorveglianza fisica operatori e popolazione.
- Radioterapia intraoperatoria (IORT).
- Formazione: si veda il punto forme di collaborazione.
- Radioprotezione Ambientale.
- Sicurezza LASER (D. Lgs. 81/2008)-Gestione LASER Medicali, Sicurezza pazienti, operatori e popolazione, Programma di garanzia della Qualità.
- Processi generali: Gestione strumentazione, documentazione di Fisica Medica

## Istruzione e formazione

Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione		
Livello EQF		6
30 settembre 2021		<b>Responsabile/Auditor Gruppo di audit di Sistema gestione della Qualità secondo UNI EN ISO 9011:2015; Kiwa Cermet</b>
21 settembre 2021		<b>Lead auditor sui sistemi di gestione: tecniche di audit secondo UNI EN ISO 19011:2018; Kiwa Cermet</b>
5 luglio del 2007		Master in Coordinamento delle professioni Sanitarie, conseguito il 5 luglio del 2007 presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli studi di Perugia. Tesi: Il ruolo del coordinatore TSRM nell'Accreditamento Istituzionale della Struttura Complessa di Diagnostica per Immagini e Interventistica del Polo Ospedaliero di Foligno.
1989		Diploma di Tecnico Sanitario di Radiologia Medica (diploma post quinquennale), conseguito presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia della I Università degli studi di Napoli. Punteggio 110/110.



# CURRICULUM VITAE ROBERTO DI LORENZO

## Referenze



### Encomi, riconoscimenti

- 20 ottobre 2016 Miglior elaborato per la radioprotezione Dies Campanae 2016: “Sistema Gestione Qualità per i dispositivi di protezione individuali e ambientali” pubblicato sulla rivista Radiologia e futuro n 2 di settembre 2016.
- 13 luglio 2010 Encomio per il primo trattamento al mondo di radioterapia intraoperatoria in corso di trapianto di trachea effettuato presso l'Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi di Firenze.
- Dal 2000 ad oggi Le valutazioni per il conseguimento degli obiettivi e performance individuali hanno raggiunto i massimi punteggi.

### Iscrizione Collegio professionale TSRM

Iscritto al Collegio professionale dei TSRM di Perugia: 334/2000

### Principali contributi a conferenze

- 3 dicembre 2019 Procedure operative in materia di radioprotezione ASL Umbria 2
- 11-13 settembre 2019 Xray2display: implementazione di un Sistema Gestione Qualità per I Congr. Naz. dispositivi di produzione e visualizzazione di immagini radiologiche digitali Fed. ordini TSRM PSTRP Rimini
- 27-31 May 2019 Workflow, management e quality assurance dei dispositivi di radioprotezione individuali. L'esperienza dell'USL Umbria 2
- 29 e 30 settembre 2017 Use of a real-time device to discriminate low and high dose-rates received by medical staff in Interventional Radiology procedures. III International Conference on Dosimetry and its Applications (ICDA-3), Lisbon
- 1 al 4 settembre 2016 Dispositivi di radioprotezione individuali: percorsi gestionali e di garanzia della Qualità. L'esperienza dell'USL Umbria 2. Congresso Nazionale TSRM, Città della Scienza, Napoli. Quality management system for LASER equipment: the experience of USL Umbria 2 European Congress of Medical Physics
- dal 26 al 28 maggio 2016 From x-ray to display :a quality management system workflow for production and visualization of radiological images Two shielding protection disks systems in breast intraoperative irradiation RAPID: un sistema prototipale real-time wireless per la dosimetria del personale in radiologia interventistica Il ruolo del TSRM in radioterapia intraoperatoria Soluzioni informatiche integrate per attività di Fisic@ Medic@ Sistema Gestione Qualità per i dispositivi di protezione individuali e ambientali Quality assurance and management program of individual and environmental radiation protection equipment in a ISO 9001:2008 quality management system Design and implementation of an it management system for a medical physics department (mpd) activity workflows Personnel real time dosimetry in interventional radiology Dies Campanae 2016
- dal 25 al 28 febbraio 2016 A wireless personal dosimeter for interventional radiology medical personnel. Design and implementation of an IT management system for a Medical Physics Department activity workflows. World Congress Medical Physics Toronto Canada.
- 10 giugno 2015 Progettazione e implementazione di un sistema gestionale informatico per un servizio di Fisica Medica, 16° **Congresso Nazionale TSRM, Riccione.**
- 18 aprile 2015 RAPID: un sistema prototipale per la dosimetria del personale in radiologia interventistica, 16° **Congresso Nazionale TSRM, Riccione.**
- 17 e 18 aprile 2015 Sistema Gestione Qualità per dispositivi di protezione individuali e collettivi, 16° **Congresso Nazionale TSRM, Riccione.**
- 17 e 18 aprile 2015 Il ruolo del TSRM in Radioterapia Intraoperatoria, **Collegio TSRM NA.AV.BN.CE**, AOU Policlinico, Università “Federico II”, Napoli.
- 14 dicembre 2013 Osservabili dosimetriche utilizzabili in dispositivi basati su sensori a pixel attivi per applicazioni in Radiologia Interventistica, 8° congresso nazionale **AIFM**, Torino.
- 19 novembre 2013 Sviluppo di un sistema gestionale per l'integrazione di un ERP e di un DBMS basato su tecniche di I/O per attività di Fisica Medica dell'Azienda USL Umbria 2, 8° congresso nazionale **AIFM**, Torino.
- 1-5 giugno 2012 Real Time Active Pixel Dosimeter (RAPID): Realizzazione di un sistema dosimetrico a

## CURRICULUM VITAE ROBERTO DI LORENZO

	matrice attiva per radiologia interventistica con tecnologia wireless, 45° Congresso Nazionale <b>SIRM</b> – Torino.	
28-30 november 2011	Active Pixel Sensor As Dosimetric Device For Interventional Radiology, 2 <sup>nd</sup> International Conference Frontiers in Diagnostic Technologies, Frascati (Italy). Published in: <b>Nuclear Instruments and Methods A</b> .	
19 <sup>th</sup> november 2011	First case of IORT treatment in course of bioengineering trachea transplanted, VII RTT <b>EORTC</b> meeting: European RTT research activities, <b>Istanbul</b> (TK).	
13 ottobre 2011	Realizzazione di un sistema dosimetrico a matrice attiva per Emodinamica e Radiologia interventistica con tecnologia wireless, 32° Congresso Nazionale <b>GISE</b> , Genova.	
14 settembre 2011	Real time active pixel dosimeter (RAPID: realizzazione di un sistema dosimetrico a matrice attiva per radiologia interventis. VII Congresso Nazionale <b>AIFM</b> , Squillace (CZ).	
14 settembre 2011	Progetto RAPID (Real Time Active Pixel Dosimeter): analisi della risposta dei sensori a matrice attiva attraverso un confronto dosimetrico con dosimetri passivi. VII Congresso Nazionale <b>AIFM</b> , Squillace (CZ).	
14 settembre 2011	Percorso per la certificazione ISO 9001 per il Servizio di Fisica Sanitaria - ASL3 Umbria, VII Congresso Nazionale <b>AIFM</b> , Squillace (CZ).	
22-24 Giugno, 2011	Intraoperative Radiotherapy during Radical Retropubic Prostatectomy, 21° Congresso Nazionale Società Italiana di Urologia Oncologica, Napoli.	
2-23-30 maggio 2011	Nuove Tecniche in Chirurgia - IntraOperator RadioTherapy. ASL 3 Umbria, Foligno (Pg).	
8-10 maggio 2011	In vivo dosimetry with diode and setup verification through GAF chromic RTQA in IORT for breast irradiation, <b>ISIORT</b> , Londra	
15 -16 Aprile 2011	Radioterapia intraoperatoria (IORT) durante prostatectomia radicale retropubica (RRP), congresso interregionale AURO 2011 “MEMORIAL G. LEONE”, Potenza Picena (MC).	
8 aprile 2011	Radioterapia intraoperatoria: uno sguardo transfrontaliere tra l'Italia e la Svizzera, 14° <b>C N TSRM</b> , Riccione (RN).	
7 aprile 2011	Realizzazione di un dosimetro “real time” per la misura della radiazione diffusa durante procedure di radiologia interventistica, 14° <b>C N TSRM</b> , Riccione (RN).	
20-22 January 2011	A Real time active pixel dosimeter for interventional radiology Book of Abstracts of International Workshop <b>ORAMED</b> 2011, 63- 63, <b>Barcelona</b> . (ISBN: 9788476535547).	
19 <sup>th</sup> november 2010	The role of the <b>TECHNOLOGIST</b> in intraoperative radiation therapy with dedicated mobile linear accelerators, VI RTT <b>EORTC</b> meeting: The Value of New Radiotherapy Technologies, <b>Lausanne</b> (CH)	
October, 14 – 16, 2010	The effectiveness of shielding protection disks in breast intraoperative irradiation, <b>ISIORT</b> 2010, <b>Scottsdale</b> (Arizona, USA).	
8 ottobre 2010	IORT in corso di trapianto di trachea bioingegnerizzata, Congresso nazionale <b>AITRO</b> 2010, Perugia.	
15 maggio 2010	La IORT e il <b>TSRM</b> , X Congresso Nazionale di Radiologia e Cardiologia Interventistica, <b>AITRO</b> , Roma.	
31 ottobre 2009	Aspetti tecnici della IORT Addome, Congresso regionale <b>TSRM</b> Perugia, Orvieto (PG).	
18 settembre 2009	Implementazione di un acceleratore lineare dedicato per radioterapia intra-operatoria ( <b>LIAC</b> <sup>®</sup> ): esperienza dell'ASL3 Umbria, <b>AIFM</b> 2009, Reggio Emilia.	
 Principali pubblicazioni		
11-13 settembre 2019	Xray2display: implementazione di un Sistema Gestione Qualità per dispositivi di produzione e visualizzazione di immagini radiologiche digitali	Journal of Advanced Health Care; <i>Special Issue</i> 2019 Vol 1
17 giugno 2019	Workflow, management e quality assurance dei dispositivi di radioprotezione individuali. L'esperienza dell'USL Umbria 2	
10 giugno 2018	Real-time wireless personal dosimeter for Interventional Radiology Procedures; Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, A 936 (2019) 65–66	
Dicembre 2016	Real-time wireless personal dosimeter for Interventional Radiology Procedures, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A.; Elsevier	
Dicembre 2016	Individual and environmental radiation protection equipment Quality Assurance and Safety Management System - The experience of Azienda USL Umbria 2, Foligno (PG), Italy. Radiodiagnosis: radiographer online Journal	
Settembre 2016	Personnel real time dosimetry in interventional radiology, <b>Physica Medica: European Journal of Medical Physics</b> ; Volume 32, Issue 12, December 2016, Pages 1724–1730	
30 gennaio 2015	Sistema Gestione Qualità per i dispositivi di protezione individuali e ambientali pubblicato sulla rivista <b>Radiologia e futuro</b> n 2 del 9/2016.	
	Norme interne di protezione, sicurezza e comportamento per il personale soggetto al rischio da radiazioni ionizzanti (D. Lgs. N. 230/95 e successive modifiche ed integrazioni) Delibera	

# CURRICULUM VITAE ROBERTO DI LORENZO

- del Direttore Generale n. 84 del 30 gennaio 2015.
- 29 ottobre 2014 Autore del capitolo dedicato alla Radioterapia intraoperatoria: "La Moderna Radioterapia" – Aspetti pratici ed innovazioni tecnologiche - Manuale per Tecnici Sanitari di Radiologia Medica, AA.VV., **Casa Editrice Radiologia e Futuro**, 29 ottobre 2014
  - 11 marzo 2012 An Active Pixel Sensor as Sensing Device for a Real-Time Dosimeter in Interventional radiology, JINST 030P 0911, March 11, 2012.
  - 6 luglio 2011 A real time active pixel dosimeter for interventional radiology, **Radiation Measurements Journal**, Volume 46, Issue 11, November 2011, pp 1271-1276 (ISSN: 1350-4487; doi: 10.1016/j.radmeas.2011.07.06).

- Principali collaborazioni
- Collaborazione con le seguenti società scientifiche nazionali ed internazionali in materia di fisica medica e radioterapia intraoperatoria:
- Radiodiagnosis: radiographer online Journal
  - Iscritto all'Albo degli esperti, dei collaboratori e dei ricercatori di Agenas
  - RT Technologists Section of the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC).
  - Associazione Italiana Tecnici di radioterapia oncologica e Fisica Sanitaria (AITRO).
  - Associazione Italiana Tecnici di Radiologia Interventistica (AITRI)
  - Socio INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare).
  - International Society of Intraoperative Radiation Therapy (ISIRT).

Attività di tutor

Correlatore di Laurea Università degli Studi di Perugia Dipartimento di Matematica e Informatica: Automazione dei Controlli di Qualità su apparecchiature CR-PSP: dall'approccio soggettivo a quello oggettivo.



Capacità e competenze personali

Madrelingua

Italiana

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	A2
A2	B1	A2	A2	

## Competenze

Certificate



19  
Maggio  
2017

Questo Badge, rilasciato dall'Università degli studi di Genova, attesta che lo studente ha partecipato e concluso positivamente il corso "**Fondamenti di informatica (2<sup>nd</sup> ed.)**", acquisendo le seguenti **COMPETENZE**:

- comprendere le unità di misura digitali;
- distinguere tra codici, linguaggi e formati;
- distinguere tra codici e formati numerici, testuali e non-testuali;
- codificare il non-testo (immagini, video, audio);
- descrivere le componenti principali hardware e software di un calcolatore;

e le seguenti **CONOSCENZE**:

- nozioni base relative alla rappresentazione dell'informazione in forma digitale;
- codici e formati digitali di tipo numerico, testuale e non-testuale;
- nozioni base sui media digitali;
- componenti principali di un calcolatore sia dal punto di vista hardware che dal punto di vista software;
- componenti principali di un moderno sistema operativo;
- lessico fondamentale per poter affrontare corsi di programmazione.

Comunicative

Competenze comunicative finalizzate alla formazione professionale degli operatori, acquisite con il Master in coordinamento delle professioni sanitarie conseguito a Perugia il 5 luglio 2007, e altri corsi presenti nella formazione.

Digitali

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Avanzato	Avanzato	Avanzato	Avanzato	Avanzato

Organizzative e gestionali

Buona attitudine a lavorare in gruppo per obiettivi e problem-solving; elevata capacità di analisi e di comunicazione. Gestione di rapporti formali con i diversi professionisti del contesto lavorativo, volta al costante impegno nel promuovere un clima di lavoro sereno, disteso e collaborativo che faciliti e sviluppi l'indispensabile spirito di cooperazione e rispetto dei ruoli che una buona organizzazione richiede. Predisposizione all'ascolto e alla mediazione con buona capacità di sintesi e flessibilità di pensiero. Spiccato senso di responsabilità accresciuto in seguito all'assunzione di incarichi sempre più impegnativi,

# CURRICULUM VITAE ROBERTO DI LORENZO

orientati alla realizzazione della Mission Aziendale.

Gestione di progetti, coordinamento di risorse umane, analisi dati ed Accredimento istituzionale.

Propensione all'analisi, organizzativa e gestionale dei processi di miglioramento organizzativo.

Competenze di carattere progettuale ed organizzativo per la gestione, sulla base di criteri verificabili e condivisi, di una struttura complessa di Diagnostica per Immagini e Interventistica, acquisite e sperimentate in oltre 14 anni di coordinamento, nel Master in coordinamento delle professioni sanitarie e altri corsi (vedi paragrafo formazione). Tra le attività realizzate si cita l'attuazione della programmazione annuale dell'analisi dei costi che ha notevolmente ridotto le spese di gestione dell'U.O. di Diagnostica per immagini e interventistica, grazie all'implementazione del passaggio dalla stampa su carta e inchiostri a cera, all'archiviazione su CD.

Capacità di integrazione tra i processi interdisciplinari e interprofessionali afferenti all'U.O. di Diagnostica per immagini e interventistica e alla Fisica Medica: stesura delle "Norme Interne di Radioprotezione"; gestione dei dati raccolti per la Fisica Medica; gestione dispositivi di protezione individuale e collettiva contro le radiazioni ionizzanti.

Implementazione, condivisione e aggiornamento delle buone pratiche in Diagnostica per Immagini.

Promotore della crescita formativa e professionale dei colleghi, attraverso: la partecipazione ai corsi di aggiornamento; la diffusione delle conoscenze acquisite; l'esortazione alla realizzazione di articoli scientifici.

Consolidata competenza dei sistemi radiologici (produzione, digitalizzazione e visualizzazione) attestata dagli incarichi conferiti dal Direttore Generale dell'ASL Umbria 2, acquisita durante l'attività clinica e a seguito dell'attività di Fisica Medica, anche attraverso la collaborazione con le aziende produttrici e l'ingegneria clinica aziendale.

Profonda conoscenza dei Dispositivi di protezione individuale per i lavoratori e la popolazione esposta al rischio radiologico.

Buona conoscenza della legislazione e normativa sanitaria e socio-sanitaria.

Ottima conoscenza del Codice etico e deontologico.



## AGGIORNAMENTO:

(Corsi-Eventi-Congressi)

Totale crediti E.C.M. acquisiti

	2020 - 2022	247.8
	2017 - 2019	521.9
	2014 - 2016	403.1
Triennio	2011 - 2013	222
	2008 - 2010	92
	2005 - 2007	134

Consorzio Gestione Anagrafica delle Professioni Sanitarie: obblighi assolti sia per il Dossier formativo personale che per il Dossier di gruppo (Federazione TSRM PSTRP)

*Il sottoscritto, consapevole che ai sensi dell'art. 46 e 47 del D.P.R. 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, dichiara che le informazioni contenute nel presente curriculum vitae rispondono a verità*

*Roberto Di Lorenzo.*



*Il sottoscritto, in merito al trattamento dei dati personali, esprime il consenso al trattamento degli stessi nel rispetto delle finalità e modalità di cui al Dlgs 196/2003.*



Foligno 5 ottobre 2021