

Fadmedica S.r.l. provider 1315

Formazione ed aggiornamento in materia di radioprotezione D.Lgs 187/00 art. 7

Destinato a: **Tutte le professioni**

Obiettivo formativo: **Sicurezza ambientale e/o patologie correlate**

Area Formativa: **Acquisizioni di competenze sulla radioprotezione e sulla relativa legislazione (Acquisizione competenze tecnico-professionali)**

Inizio Accreditamento: **16/06/2018** Fine Accreditamento: **15/06/2019**

Corso: **FAD**

Crediti: **50**

Programma

- *Concetti generali sulle radiazioni ionizzanti e non*
- *Sorgenti di radiazioni ionizzanti*
 - *radiazioni naturali e artificiali*
 - *principi di funzionamento di un tubo a raggi X*
- *Interazione radiazione – materia*
- *Grandezze radiometriche e dosimetriche*
- *Effetti biologici delle radiazioni*
- *Principi di radioprotezione e legislazione*
- *Irraggiamento: come comportarsi*
- *Imaging in ambito odontoiatrico: tecniche a confronto*
- *Apparecchiature RX odontoiatriche (endorale, OPT, TC, CBCT)*
- *CBCT dental: Tecnologia, valutazione di dose e rischio radiologico, influenza dei parametri tecnici su dose e qualità dell' immagine*

Piero Chirco

è nato a Bologna il 19 maggio 1962. Dopo il conseguimento della maturità scientifica nel 1980 presso il Liceo Scientifico "E. Fermi" di Bologna, ha frequentato l'indirizzo applicativo del Corso di Laurea in Fisica dell'Università di Bologna, conseguendo la laurea nel 1987 con il punteggio di 110/110 e lode, discutendo una tesi sulla generazione di fasci di raggi X a partire da elettroni prodotti da macchine acceleratrici. Si è quindi iscritto alla Scuola di Specializzazione in Fisica Sanitaria dell'Università di Bologna, di durata biennale, frequentando negli AA 1987-88 e 1991-92 (interruzione dovuta alla frequenza del corso di Dottorato di Ricerca). Ha conseguito il 16 luglio 1992 il diploma con il punteggio di 70/70 e lode presentando una tesi sullo studio delle applicazioni mediche di particolari rivelatori di radiazione X e gamma. Ha iniziato l'attività post-laurea nell'ambito della ricerca scientifica applicata presso l'Istituto di Fotochimica del Consiglio Nazionale delle Ricerche, dove ha usufruito nel periodo 6/88-01/89 di una borsa di studio nell'ambito del Progetto Finalizzato: "Materiali e Dispositivi per l'Elettronica a Stato Solido". Durante questo periodo ha studiato la produzione ed il trattamento con radiazioni ionizzanti di materiali semiconduttori basati sul silicio e le loro applicazioni, con particolare riguardo alla microelettronica ed alla ingegnerizzazione di componenti ad alta potenza. Ha inoltre approfondito le problematiche relative alla dosimetria in campo industriale. Ha quindi seguito il corso del dottorato di ricerca in Fisica presso le Università di Bologna,

Ancona e Ferrara durante il periodo 1989-91. Ha conseguito il titolo di dottore di ricerca nel corso del 1992 discutendo una tesi dal titolo: "Caratterizzazione di rivelatori a tellururo di cadmio di piccole dimensioni per la realizzazione di matrici lineari o quadrate" riguardo la caratterizzazione e l'uso di cristalli semiconduttori quali rivelatori di radiazione X. Dopo il conseguimento del dottorato di ricerca ha proseguito l'attività di ricerca sulla acquisizione di immagini tramite rivelatori innovativi usufruendo dapprima del Premio di Studio "Prof. Adelchi Salotti", assegnato dal Rotary Club di Firenze per lo studio delle più promettenti applicazioni della fisica nucleare in campo medico e biologico, e successivamente di una borsa di studio annuale del C.N.R.- Comitato Nazionale Scienze Fisiche. Nell'ambito di questa attività di ricerca ha curato la realizzazione di un sistema tomografico di prima generazione, approfondendo con particolare dettaglio le problematiche relative alla rivelazione delle radiazioni mediante semiconduttori a stato solido e alla ricostruzione, elaborazione e visualizzazione in modo totalmente tridimensionale delle immagini. Ha completato la realizzazione del sistema nel corso del 1993 sotto l'egida dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare quale borsista post-dottorato. Successivamente, ha fruito di una borsa di studio post-dottorato biennale presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Bologna. In quest'ambito ha proseguito le attività di ricerca già intraprese nel settore della rivelazione di radiazione X e dell'acquisizione ed elaborazione di immagini per l'implementazione di sistemi per radiografia digitale ad alta risoluzione e tomografia, approfondendo le problematiche relative all'applicazione di queste metodiche di indagine in settori industriali e medici. Durante la sua attività accademica ha effettuato attività di ricerca presso centri di ricerca a Roma, Budapest, Ljubljana, Parigi, Sacramento e Charlottesville. Inoltre ha trascorso alcuni periodi quale visiting scientist al Massachusetts Institute of Technology (Boston, USA - 1995), su invito del Governo degli Stati Uniti nell'ambito del programma Fulbright, ed al Japan Atomic Energy Research Institute – Tokyo – su invito del Ministero per il Commercio Internazionale e l'Industria (inizio 1996). Nel 1998 propone ed ottiene l'approvazione di un progetto ricerca in ambito comunitario nel quadro operativo COST e ne diviene Presidente, ruolo che svolge per tutta la durata del progetto, ovvero fino a fine 2002. L'Azione COST 524 da lui presieduta, rivolta allo studio delle tecniche per la misurazione di fasci neutronici ed il loro impiego in campo industriale e di fisica dei materiali, ha coinvolto 13 paesi europei ed extraeuropei con 25 laboratori partecipanti, mobilitando un volume di ricerche di valore pari a circa 20 M€. Contestualmente diviene anche Presidente della Società Internazionale per la Radiografia Neutronica, incarico che assume nel corso della Conferenza di Osaka del 1999 e mantiene fino al 2002. E' stato responsabile nazionale del progetto di ricerca comunitario MedXTEST, volto alla definizione di un protocollo standard per l'esecuzione dei controlli di qualità su apparecchiature radiologiche e alla costruzione di un kit strumentale adatto allo svolgimento semi automatico di questo protocollo. Inoltre è stato responsabile nazionale in ulteriori progetti di ricerca comunitari quali COLORJBIG, BODYLIFE e NANOMAGDYE. E' tuttora consulente esterno della Commissione Europea, per la quale ha svolto attività di valutazione sia ex-ante che ex-post relativamente ai progetti sovranazionali finanziati dalla stessa Commissione Europea nel settore della Fisica delle radiazioni e della Radiobiologia.