

INFORMAZIONI PERSONALI

Michela Lecchi



 ---
 02/81844052 (ufficio)  ---
 michela.lecchi@unimi.it

POSIZIONE ATTUALE

Dirigente sanitario non medico (fisico)
ASST Santi Paolo e Carlo
Via Di Rudini 8, 20142 Milano

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Dal 2016 ad oggi
 Posizione
 Principali attività

Dirigente fisico, disciplina Fisica Sanitaria

- Attività che prevedono l'applicazione delle metodologie della Fisica alla Medicina nei settori della diagnosi e della cura con il fine di assicurare la qualità delle prestazioni erogate e la radioprotezione per i pazienti, gli operatori e gli individui della popolazione.
- **Attuali settori di attività:** Medicina Nucleare e Laboratori radioisotopi (compresa sorveglianza fisica dei lavoratori), Radiologia diagnostica ed interventistica e Radiazioni ottiche artificiali (ROA).

Datore di lavoro
 Settore

ASST SANTI PAOLO E CARLO, via A. di Rudini 8, Milano
 Sanità

Dal 2007 al 2016
 Posizione
 Principali attività

Tecnico laureato Cat. EP - area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati

- Valutazione di apparecchiature nel campo dell'imaging finalizzate all'acquisto (compresa stesura capitolati di gara). Gestione di apparecchiature di imaging ad alta tecnologia, inclusi i programmi di manutenzione ordinaria e straordinaria.
- Collaborazione a studi di ricerca nel campo dell'imaging in neurologia anche con altre aziende ospedaliere (Istituto Clinico Humanitas di Rozzano e Ospedali Riuniti di Bergamo).
- Collaborazione con la Ditta Medrad (Bayer) per la validazione di un sistema di iniezione automatica per la riduzione della dose agli operatori.
- Partecipazione al progetto CILDA (Cardiac Imaging low dose acquisition) del Gruppo Italiano di Cardiologia Nucleare (GICN).
- Responsabile consulenza scientifica attività di fisica sanitaria (Esperto in Fisica Medica dal 2008; Esperto Qualificato per le attività di Medicina Nucleare nel 2013 e dal 2015; Esperto Responsabile per la Risonanza Magnetica dal 2009 al 2012; Esperto qualificato per le attività radiologiche e Addetto alla sicurezza laser nel 2009).

Datore di lavoro
 Settore

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO c/o A.O. SAN PAOLO
 Accademico

Dal 2001 al 2007
 Posizione
 Principali attività

Tecnico laureato Cat. D-area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati

- Organizzazione e partecipazione a studi di caratterizzazione fisica e ottimizzazione clinica PET e PET/TC e pre-clinica SPECT/PET.
- Pianificazione ed organizzazione dell'acquisizione ed elaborazione di dati tomografici e planari per studi di biodistribuzione di nuovi radiofarmaci, prodotti con ciclotrone, anche mediante l'impiego di modelli animali pre-clinici di malattia umana.
- Valutazione e ottimizzazione di software per la gestione e l'elaborazione di immagini PET e CT ai fini radioterapeutici.
- Analisi dell'utilizzo dell'imaging in Adroterapia all'interno della collaborazione tra Università e Fondazione CNAO (Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica).

Datore di lavoro
 Settore

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO c/o IRCCS SAN RAFFAELE e ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA
 Accademico

<p>Dal 2002 al 2006 Posizione Principali attività</p>	<p>Tirocinante per la Scuola Specializzazione in Fisica Medica</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2002 – 2004, c/o IRCCS SAN RAFFAELE, via Olgettina 60, Milano: dosimetria e controlli di qualità in Medicina Nucleare (Diagnostica e Terapia) e Radiologia; studio di software per l'elaborazione di immagini ed archiviazione dati. • 2004 – 2006, c/o ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA, via Ripamonti 435, Milano: pianificazione di trattamenti e controlli di qualità in Radioterapia, controlli di qualità in Radiologia e Risonanza Magnetica, sorveglianza fisica dei lavoratori per la preparazione all'esame di abilitazione di Esperto Qualificato.
<p>Datore di lavoro Settore</p>	<p>UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO Accademico</p>

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

<p>2008 Nome ed indirizzo Istituto Principali tematiche e competenze acquisite</p>	<p>Esperto qualificato 3° grado Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Dipartimento per le Politiche del Lavoro e dell'Occupazione e Tutela dei Lavoratori, via Fornovo 8, Roma. Protezione dei lavoratori e della popolazione dai pericoli derivanti dall'uso delle radiazioni ionizzanti in ambito sanitario (impianti nucleari e per il trattamento di combustibili irradiati e per la fabbricazione o preparazione di materie fissili speciali e di combustibili nucleari e sorgenti diverse da quelle comprese nelle competenze del grado precedente).</p>
<p>2007 Nome ed indirizzo Istituto Principali tematiche e competenze acquisite</p>	<p>Esperto qualificato 2° grado Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Dipartimento per le Politiche del Lavoro e dell'Occupazione e Tutela dei Lavoratori, via Fornovo 8, Roma. Protezione dei lavoratori e della popolazione dai pericoli derivanti dall'uso delle radiazioni ionizzanti in ambito sanitario (macchine radiogene che accelerano elettroni ad energia compresa tra 400 keV e 10 MeV e materie radioattive, comprese le sorgenti di neutroni la cui produzione media nel tempo, su tutto l'angolo solido, sia non superiore a 104 neutroni al secondo);</p>
<p>2006 Nome ed indirizzo Istituto Principali tematiche e competenze acquisite</p>	<p>Esperto qualificato 1° grado Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Dipartimento per le Politiche del Lavoro e dell'Occupazione e Tutela dei Lavoratori, via Fornovo 8, Roma. Protezione dei lavoratori e della popolazione dai pericoli derivanti dall'uso delle radiazioni ionizzanti in ambito sanitario (apparecchi radiologici che accelerano elettroni con tensione massima al tubo inferiore a 400 kV).</p>
<p>2002-2006 Nome ed indirizzo Istituto Principali tematiche e competenze acquisite</p>	<p>Specializzazione in Fisica Medica con Iode Titolo tesi <i>"Imaging molecolare in vivo mediante PET dedicata a piccoli animali: valutazione dell'accuratezza di quantificazione"</i>, c/o Laboratorio di ricerca pre-clinica PET dell'IRCCS San Raffaele di Milano Università degli Studi di Milano Fisica delle radiazioni, acceleratori di particelle e apparecchiature diagnostiche, radiobiologia, effetti biologici delle radiazioni, radioprotezione dei pazienti, dosimetria delle radiazioni ionizzanti, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche artificiali (laser), risonanza magnetica, produzione e analisi delle immagini diagnostiche</p>
<p>1995-2001 Nome ed indirizzo Istituto Principali tematiche e competenze acquisite</p>	<p>Laurea in Fisica con Iode Titolo tesi <i>"Studio di un sistema per tomografia ad emissione di positroni (PET) a rivelatore di NaI. Valutazione e correzione della componente di scatter in Emissione e Trasmissione"</i> svolta in un internato biennale c/o U.O. di Medicina Nucleare, IRCCS San Raffaele di Milano Università degli Studi di Milano Fisica generale, fisica della materia, fisica nucleare, fisica sanitaria, interazione delle radiazioni con la materia, rivelatori di particelle, analisi spettrometriche, meccanica quantistica, radiobiologia ed effetti biologici delle radiazioni</p>

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre	Italiano				
Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Letture	Interazione	Produzione orale	
Inglese	Buono	Ottimo	Buono	Buono	Ottimo

Competenze comunicative Buone competenze di comunicazione acquisite attraverso esperienze in gruppi di ricerca multicentrici e multidisciplinari, in ambiti accademici e sanitari, in gruppi di lavoro della Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM) e del Gruppo Italiano di Cardiologia Nucleare (GICN).

Competenze organizzative e gestionali

- Ottime capacità organizzative e decisionali in situazioni di stress, maturate sia in ambito lavorativo che di volontariato sulle ambulanze (volontaria della Croce Rossa Italiana dal 2004 al 2009) e nella cooperazione internazionale (2012 - 2014).
- Buone capacità organizzative relative al coordinamento di persone su progetti sia di ricerca che di tipo organizzativo e gestionale, al fine del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Competenze professionali

- Analisi statistiche ed elaborazioni dati di tipo clinico/strumentale al fine della predisposizione di pubblicazioni scientifiche e/o di progetti finalizzati alla ricerca clinica.
- Pianificazione di studi di caratterizzazione e validazione di sistemi di imaging e procedure di quantificazione.
- Analisi e valutazione dei rischi legati alle attività con esposizione alle radiazioni ionizzanti (esperto qualificato di I e II grado). Gestione rifiuti radioattivi e sicurezza in Risonanza Magnetica. Controlli di qualità e di sicurezza sulle apparecchiature laser medicali. Valutazione dei rischi legati alle radiazioni ottiche artificiali (ROA).
- Pianificazione di trattamenti radiometabolici (I-131 e Y-90). Valutazioni dosimetriche per pazienti sottoposti ad indagini radiologiche e di Medicina Nucleare.
- Controlli di qualità sulle apparecchiature diagnostiche e relativi accessori (apparecchiature radiologiche tradizionali e digitali, RX per grafia e scopia, TC, mammografi, angiografi, ortopantomografi, endorali, sistemi CR e stampanti di pellicole, gamma camere, sistemi PET/TC, calibratori di dose, sonde intraoperatorie per linfonodo sentinella, apparecchiature di Risonanza Magnetica, monitor di refertazione e diafanoscopi). Controlli di qualità su acceleratori lineari per terapia (Linac).
- Trattamenti esterni radioterapici in tecnica conformazionale e IMRT.

Competenza digitale Ottima padronanza di programmi operativi di base (scrittura testi, fogli di calcolo, software di presentazione)
Buona padronanza di applicativi per l'analisi statistica (software R) e di linguaggi ed ambienti di programmazione (Matlab, C)

Altre competenze e interessi Lettura di libri di vario genere (gialli, storici, fantasy, ecc..). Bicicletta e attività all'aperto. Yoga e pilates. Prodotti a km zero.

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Attività di ricerca Pubblicazioni: **35 in Scopus (13 dal 2015) e 48 in Web of Science**
H-Index: **12 (Scopus)**
Somma delle citazioni: **336 senza autocitazioni (Scopus)**
IDONEO all'Abilitazione a Professore di II fascia per il SSD FIS/07 dal 04/04/2017 al 04/04/2023 (art. 16, comma 1, Legge 240/10).

Collaborazione alla didattica	<ul style="list-style-type: none"> • Dal 2016 ad oggi. Docente a contratto per la scuola di specializzazione in Medicina Nucleare: (1 CFU "Trattamento delle immagini" e 1 CFU "Elementi di trattamento elaborazione ed acquisizione dati"), Università degli Studi di Milano. • Dal 2007 ad oggi. Tutor per la Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, Università degli Studi di Milano. • Dal 2001 ad oggi. Attività didattica seminariale ed esercitazioni nei Corsi di Laurea di Medicina e Chirurgia, Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche e nella Scuola di Specializzazione in Medicina Nucleare, nei seguenti ambiti: Diagnostica per immagini e Radioterapia, Medicina Nucleare, Diagnostica e Terapia Biotecnologica, Radioprotezione. • 2010. Formatore I.Re.F (Istituto regionale lombardo di Formazione per l'Amministrazione pubblica). • 2005. Partecipazione alla stesura del programma del Master di I livello in Radiofarmaci. • 2002-2004. Partecipazione alla stesura e successive revisioni dell'Ordinamento, del Regolamento e della Guida per gli studenti per il Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia medica, per Immagini e Radioterapia.
Organizzazione o partecipazione come relatore ad invito a convegni di carattere scientifico	<ul style="list-style-type: none"> • 30 maggio 2008. Relazione ad invito per "ÖGMP annual meeting and 3rd AISCMP meeting", Graz, Austria; • 27 febbraio 2016. Relazione ad invito per il 9° Congresso Nazionale AIFM dal titolo "Imaging cardiologico MN e RM a confronto"; • 2 dicembre 2016. Coordinatore scientifico e relatore per il corso AIFM dal titolo "Cardiologia nucleare: aspetti tecnici, confronto con altre metodologie di imaging e nuova BSS" presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Torino; • 4 marzo 2017. Relazione ad invito al congresso dell'Associazione Italiana di Medicina Nucleare (AIMN) dal titolo "Problemi di quantificazione in Cardiologia Nucleare"; • 28 aprile 2017. Relazione ad invito "Tecnologie e tecniche di riduzione della dose al paziente in Medicina Nucleare" all'interno dell'evento AIFM "Corso Base di Medicina Nucleare".
Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca	<ul style="list-style-type: none"> • 2005-2007. Collaborazione con il Centro di Eccellenza AmbiSEN dell'Università di Pisa, l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) di Pisa e l'Istituto di Neuroscienze e Bioimmagini del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) all'interno delle attività di caratterizzazione del sistema di imaging YAP-(S)PET per piccoli animali; • 2006-2010. Partecipazione al progetto 'Development of a high-resolution Anger camera for diagnosis and staging of cancer diseases based on state of the art detector technology' del 6° FP della Commissione Europea all'interno dell'Unità 10. • 2011-oggi. Primo coordinamento e partecipazione al gruppo italiano CILDA, caratterizzato da studi multicentrici a livello nazionale nel campo della Cardiologia Nucleare.
Responsabilità di studi e ricerche scientifiche	<ul style="list-style-type: none"> • 2012-2013. Responsabile del contratto di consulenza scientifica tra Università degli Studi di Milano e A.O. San Paolo di Milano inerente ad attività di fisica sanitaria tra cui l'organizzazione e la pianificazione di studi di caratterizzazione fisica e ottimizzazione clinica. • 2015-2016. Responsabile del contratto di consulenza scientifica tra Università degli Studi di Milano e A.O. San Paolo di Milano inerente ad attività di fisica sanitaria tra cui il supporto tecnico e fisico nell'implementazione degli studi clinici con il tomografo universitario PET/TC. • 2017-oggi. Responsabile 'Quality assurance of DXA scanner' all'interno del bando AIFA 'Impact on bone mineral density (BMD) of TDF-sparing antiretroviral regimens in HIV-positive menopausal women affected by osteopenia: THE TENOFOVIR SPARING STRATEGY (TESS) STUDY'
Partecipazione a comitati editoriali di trattati di riconosciuto prestigio	<ul style="list-style-type: none"> • 2008. Lynch TB, PET - TC nella pratica clinica. Collaborazione alla edizione italiana aggiornata e ampliata a cura di G. Lucignani. Editore Springer.
Premi	<p>Premio miglior poster al XIII Congresso Nazionale AIMN, 2-5 marzo 2017 "Impact of non-specific normal databases on perfusion quantification of low-dose myocardial SPECT studies. Scabbio C, Lecchi M, Del Sole A, Lucignani G.</p>
Ad hoc reviewer	<p>Clinical and Translational Imaging: Reviews in Nuclear Medicine and Molecular Imaging</p>
Correlatore tesi	<ul style="list-style-type: none"> • Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, a.a. 2010-11. Dott. S. Gallo, titolo "I controlli di qualità"

sugli apparecchi di radiologia dentale: un quadro della situazione sul territorio e l'impatto di tecnologie più recenti".

- Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, a.a. 2015-16. Dott.ssa C. Scabbio, titolo "*Impact of non-specific normal database on perfusion quantification of low-dose myocardial SPECT studies*".
- Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, a.a.2015-16. TSRM M. Meroni, titolo "*Database di normalità per la quantificazione di studi SPECT di perfusione miocardica a bassa dose: impatto della statistica di conteggio*".

Controrelatore tesi

- Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, a.a. 2016-17. Dott.ssa C. Spadavecchia, titolo "*PET/CT ALIGNMENT AND ATTENUATION CORRECTION: METHODOLOGY FOR ASSESSMENT USING A DEDICATED PHANTOM*".

Società professionali e scientifiche

Associazione Italiana di Fisica Medica (N. 506)

Partecipazione ai seguenti gruppi di lavoro:

- dal 2004 "Fisica applicata alla Medicina Nucleare";
- dal 2017 "Il futuro della Fisica Medica e la necessità di rinforzare il suo Ruolo Scientifico"

Associazione Nazionale Professionale Esperti Qualificati (N. 2140)

ALLEGATI

- ALLEGATO 1: Articoli pubblicati su riviste scientifiche con revisore
- ALLEGATO 2: Articoli pubblicati su altre riviste
- ALLEGATO 3: Capitoli libri
- ALLEGATO 4: Abstract pubblicati su atti di congressi internazionali
- ALLEGATO 5: Abstract pubblicati su atti di congressi nazionali
- ALLEGATO 6: Attività di formazione/aggiornamento/addestramento

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del decreto Legislativo 30 giugno 2003, n 196 "codice in materia di protezione dei dati personali" e autocertifico, consapevole delle sanzioni previste nel caso di dichiarazioni false, ai sensi degli art. 46 e 47 del DPR 445/00, che quanto dichiarato corrisponde al vero ed alla documentazione in mio possesso"

Milano, 13.12.2017

