

CURRICULUM VITAE

Manuela Lualdi

- Dati anagrafici:** nome e cognome Manuela Lualdi
luogo e data di nascita
residenza
telefono
CF
- Studi:** Diploma di Maturità Scientifica, conseguito nel 1992, presso il Liceo "A. Tosi" di Busto Arsizio, con votazione 60/60.
- Laurea in Fisica, indirizzo applicativo, conseguita il 10 Maggio 1999 presso l'Università degli Studi di Milano, con votazione 110/110 con lode.
Titolo della tesi di laurea: *"Realizzazione e caratterizzazione di un fantoccio tessuto-equivalente per applicazioni in ottica biomedica"*.
Il lavoro di tesi è stato svolto presso l'Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano.
- Specializzazione in Fisica Sanitaria, indirizzo medico, conseguita il 5 Novembre 2003 presso l'Università degli Studi di Milano, con votazione 69/70.
Titolo della tesi di specialità: *"Verifica dosimetrica dei trattamenti radioterapici ad intensità modulata"*.
Il lavoro di specializzazione è stato svolto presso l'Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano.
- Esperto in Radioprotezione di I grado n. 610, abilitazione conseguita nel Novembre 2007. Iscritto all'Albo Professionale dei Chimici e Fisici n. 3775.
- Esperienze lavorative:** Dal 15 Giugno al 15 Ottobre 1999 collaboratrice presso l'Unità Operativa di Fisica Sanitaria dell'Istituto Nazionale Tumori.
- Dal 1 Novembre 1999 al 31 Dicembre 2000 borsista presso l'Unità Operativa di Fisica Sanitaria dell'Istituto Nazionale Tumori.
- Dal 1 Gennaio 2001 al 31 Dicembre 2006 Co.Co.Co. presso l'Unità Operativa di Fisica Sanitaria dell'Istituto Nazionale Tumori.
- Dal 1 Giugno 2004 al 31 Dicembre 2006 consulente libero professionista presso il Dipartimento di Diagnostica per Immagini della U.S.L Valle d'Aosta.
- Dal 1 Gennaio 2007 al 31 Dicembre 2016 consulente libero professionista presso l'Istituto Nazionale Tumori con le seguenti mansioni: sviluppo di un nuovo marker tumorale per la diagnosi dell'adenocarcinoma del colon-retto; implementazione dei controlli di qualità sulle apparecchiature per Radiologia Digitale; valutazione del rischio da radiazione ottica artificiale ed elettromagnetica per i lavoratori esposti.
- Dal 1 Maggio 2019 al 31 Ottobre 2020 consulente libero professionista presso l'Istituto Nazionale Tumori con le seguenti mansioni: studio dell'applicazione nel follow up e nella diagnosi precoce di un nuovo marker tumorale per l'adenocarcinoma del colon-retto attraverso lo sviluppo e la validazione di una rete neurale sviluppata con il software Matlab; valutazione del rischio da radiazione ottica artificiale ed elettromagnetica per i lavoratori esposti.
- Attuale occupazione:** Dal 1 Gennaio 2008 Esperto in Radioprotezione ed Esperto in Fisica Medica in numerosi Studi Dentistici e Radiologici, Aziende Sanitarie e Realtà Industriali.
- Dal 1 Aprile 2010 Esperto in Campi Elettromagnetici e in Radiazioni Ottiche Artificiali



“Introduzione all’utilizzo delle apparecchiature acquisite in radioterapia”, INT Milano, 14 Aprile 2007. ECM

“Metodi per l’ottimizzazione e la dosimetria nelle tecniche diagnostiche speciali”, Gazzada, 23-25 Maggio 2007. ECM

“V Congresso Nazionale AIFM”, Castelvecchio Pascoli (LU), 17-19 Settembre 2007. ECM

“Brachiterapia HDR” INT Milano, 23 Ottobre 2007. ECM

“Fusione multimodale di immagini in radioterapia”, INT Milano, 21 Novembre 2007. ECM

“Aspetti di radioprotezione nella gestione dell’irradiatore biologico”, INT Milano, 25 Giugno 2008. ECM

“Brachiterapia HDR”, INT Milano, 11 Dicembre 2008. ECM

“Qualità dell’immagine in radiologia digitale”, INT Milano, 15 Maggio e 27 Novembre 2009. ECM

“Progetto di miglioramento in ambito del lavoro in Fisica Sanitaria”, INT Milano, dal 13 Marzo al 3 Dicembre 2009. ECM

“Salute e Sicurezza nei luoghi di lavori”, Modena, 6 Ottobre 2010

“Valutazione e protezione del rischio di esposizione dei campi elettromagnetici e radiazioni ottiche artificiali”, INT Milano, 2 Dicembre 2010. ECM

“Principi di radioprotezione: Il livello – Area Radiodiagnostica”, CIRM-FAD, 14 Agosto 2011. ECM

“Misura e valutazione dei campi elettromagnetici per la caratterizzazione dell’esposizione umana”, CEI Milano, 16 Ottobre 2012

“Innovazioni tecnologiche e assicurazione di qualità dei monitor per la refertazione in diagnostica per immagini”, A.O. San Gerardo, Monza, 20 Novembre 2012. ECM

“Responsabile della sicurezza in RM”, Ospedale San Camillo, Roma, 14-16 Marzo 2013.

XXXVII Convegno Nazionale AIRP “Le radiazioni: valori, conoscenza scientifica e aspetti operativi”, Aosta, 15-17 Ottobre 2014.

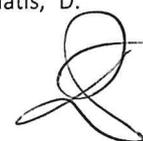
“La sicurezza LASER: i cambiamenti introdotti dalla nuova normativa”, Università degli Studi di Pavia, Pavia, 12 Dicembre 2014.

“Corso base di fisica medica in medicina nucleare” Milano, 27-28 Aprile 2017.

“Principi di radioprotezione: Il livello – Area Radiodiagnostica”, CIRM-FAD, Novembre 2017. ECM

Pubblicazioni:

- 1 B. Farina, C. Bartoli, A. Bono, M. Lualdi, G. Tragni and R. Marchesini. *Multispectral imaging approach in the diagnosis of cutaneous melanoma: potentiality and limits*. Physics in Medicine and Biology. Vol 45, 5, 1243-1254, (2000) IF **2.873**
- 2 M. Lualdi, A. Colombo, B. Farina, S. Tomatis and R. Marchesini. *A phantom with tissue-like optical properties in the visible and near infrared for use in photomedicine*. Lasers in Medicine and Surgery. 28: 237-243 (2001) IF **2.077**
- 3 A. Bono, A. Maurichi, D. Moglia, T. Camerini, G. Tragni, M. Lualdi and C. Bartoli. *Clinical and dermatoscopic diagnosis of early amelanotic melanoma*. Melanoma Research. 11: 491-494 (2001) IF **1.704**
- 4 R. Marchesini, A. Bono, C. Bartoli, M. Lualdi, S. Tomatis and N. Cascinelli. *Optical imaging and melanoma automated detection: questions and answers*. Melanoma Research. 12: 279-286 (2002) IF **1.704**
- 5 A. Bono, C. Bartoli, N. Cascinelli, M. Lualdi, A. Maurichi, D. Moglia, G. Tragni, S. Tomatis and R. Marchesini. *Melanoma detection. A prospective study comparing diagnosis with naked eye, dermatoscopy and telespectrophotometry*. Dermatoscopy. 205: 362-366 (2002) IF **1.854**
- 6 M. Lualdi, A. Colombo, A. Mari S. Tomatis and R. Marchesini. *Development of simulated pigmented lesions in an optical skin-tissue phantom: experimental measurements in the visible and near infrared*. Journal of Laser Application. 14: 122-127 (2002) IF **0.638**
- 7 S. Tomatis, C. Bartoli, A. Bono, M. Carrara, M. Lualdi and R. Marchesini. *Automated melanoma detection: multispectral imaging and neural network approach for classification*. Medical Physics. Vol. 3 n° 2 (2003) IF **3.571**
- 8 M. Cristofolini, A. Bono, M. Carrara, A. Colombo, M. Lualdi, S. Tomatis, D.



- 23 C. Ferranti, A. Primolevo, F. Cartia, C. Cavatorta, C. M. Ciniselli, M. Lualdi, S. Meroni, Emanuele Pignoli, M. Plebani, C. Siciliano, P. Verderio and G. Scaperrotta. *How Does the Display Luminance Level Affect Detectability of Breast Microcalcifications and Spiculated Lesions in Digital Breast Tomosynthesis (DBT) Images?* *Acad Radiol* doi: 10.1016/j.acra.2017.01.014. (2017) IF 1.996
- 24 A. Laffranchi, C. Cicero, M. Lualdi et al. Different pixel pitch and maximum luminance of medical grade displays may result in different evaluations of digital radiography images *Radiol med* <https://doi.org/10.1007/s11547-018-0891-6> (2018) IF 1.819
- 25 M. Lualdi, A. Cavalleri, L. Battaglia et al. Early detection of colorectal adenocarcinoma: a clinical decision support tool based on plasma porphyrin accumulation and risk factors. doi: [10.1186/s12885-018-4754-2](https://doi.org/10.1186/s12885-018-4754-2) *BMC Cancer* (2018) IF 3.679

Comunicazioni a congressi:

M. Lualdi, A. Colombo, B. Farina and R. Marchesini. *A phantom with tissue-like optical properties in the visible and near infrared for use in photomedicine*. International Travel Grant for Young researcher. 20th Annual Meeting of the American Society for Laser Medicine and Surgery. 5-9 Aprile 2000, Reno, Nevada.

C. Bartoli, A. Bono, D. Moglia, A. Maurichi, I. Del Prato, T. Camerini, G. Tragni, M. Lualdi. *Diagnosi precoce del melanoma acromico*. XV Congresso Nazionale Società Italiana di Dermatologia Chirurgica e Oncologica. 18-20 Maggio 2000, Trieste.

M. Lualdi, C. Bartoli, A. Bono, A. Colombo, S. Tomatis, G. Tragni and R. Marchesini. *Reflectance Spectroscopy in Melanoma Diagnosis*. Société Française de Photobiologie et Société Italienne de Photobiologie. 26-27 Maggio 2000, Aix-les-Bains, Savoie, France.

M. Lualdi, C. Bartoli, A. Bono, A. Colombo, S. Tomatis, G. Tragni and R. Marchesini. *Reflectance Spectroscopy in Melanoma Diagnosis*. 5th International Conference on Melanoma. 28 Febbraio-3 Marzo 2001, Venezia.

M. Lualdi, A. Colombo, A. Mari S. Tomatis and R. Marchesini. *Realization of skin pigmented simulated lesions in an optically-like tissue phantom: experimental measurements in the visible and near infrared*. International Travel Grant for Young researcher. 21th Annual Meeting of the American Society for Laser Medicine and Surgery. 18-22 Aprile 2001, New Orleans, Louisiana.

M. Lualdi, A. Colombo, A. Mari S. Tomatis and R. Marchesini. *Realizzazione di fantocci tessuto-equivalenti simulanti lesioni cutanee pigmentate: misure sperimentali nel visibile e vicino infrarosso*. Il Congresso Nazionale AIFM. 12-16 Giugno 2001, Brescia.

M. Carrara, S. Tomatis, M. Lualdi, A. Bono, C. Bartoli e R. Marchesini. *Diagnosi del melanoma cutaneo: elaborazione di immagini multispettrali delle lesioni pigmentate della pelle e loro classificazione mediante reti neurali*. SIF LXXXVIII Congresso Nazionale 26 Settembre-1 Ottobre 2002, Alghero.

M. Carrara, S. Tomatis, M. Lualdi, A. Bono, C. Batoli e R. Marchesini. *Spettrofotometria e rete neurale quale aiuto nella diagnosi del melanoma della cute*. SIF LXXXIX Congresso Nazionale 17-22 Settembre 2003, Parma.

A. Bono, M. Carrara, M. Baldi, A. Colombo, M. Lualdi, S. Tomatis, M. Santinami e R. Marchesini. *Diagnosi assistita del melanoma: l'approccio spettrofotometrico*. AIDA 13 Congresso Nazionale 22-26 Giugno 2004, Trieste.

M. Carrara, S. Tomatis, M. Lualdi, A. Colombo, A. Bono, C. Batoli e R. Marchesini. *Segmentazione automatica e valutazione di descrittori di lesioni cutanee pigmentate*. SIF XC Congresso Nazionale 20-25 Settembre 2004, Brescia.

A. Bono, M. Carrara, M. Baldi, C. Bartoli, A. Colombo, M. Lualdi, S. Tomatis, M. Santinami e R. Marchesini. *Diagnosi assistita del melanoma: l'approccio spettrofotometrico*. ADO XLII Congresso Nazionale 13-16 Ottobre 2004, Rimini.

S. Villa, E. Pignoli, N. Bedini, G.C. Zonca, C. Fallai, M. Lualdi e P. Olmi. *IMRT vs 3D-CRT nell'irradiazione profilattica dei linfonodi pelvici nei pazienti con adonocarcinoma della*



della dose al paziente. V Congresso Nazionale AIFM, Castelvecchio Pascoli (LU) 17-20 Settembre 2007.

M. Carrara, S. Tomatis, A. Bono, A. Colombo, M. Lualdi and R. Marchesini. *Multispectral imaging and classification of pigmented skin lesions: the experience at the Istituto Nazionale Tumori of Milan*. X EFOMP Congress, Castelvecchio Pascoli (LU) 20-20 Settembre 2007.

A. Vannelli, A. Colombo, M. Lualdi, E. Sottotetti, D. Morelli, L. Battaglia, A. Cavalleri, E. Leo. *Ruolo della fluorescenza nativa del plasma umano nella diagnosi delle neoplasie coloretali ereditarie*. Tumori ereditari: dalla biologia molecolare al trattamento, Modena, 18-19 Novembre 2010.

A. Vannelli, E. Leo, L. Battaglia, A. Colombo, M. Lualdi, E. Sottotetti, D. Morelli. *Application of native fluorescence of blood plasma in colorectal detection: results of a prospective study*. Torino, Maggio 2011.

M. Lualdi, A. Bresolin, E. Pignoli, G. Zonca. *Controlli di qualità sui trasduttori ultrasonici: acquisizione ed elaborazione di immagini test*. VII Congresso Nazionale AIFM, Catanzaro, 13-16 Settembre 2011.

M. Lualdi, E. Sottotetti, A. Vannelli, L. Battaglia, A. Colombo, D. Morelli, E. Leo. *Applicazione della fluorescenza naturale del plasma nella diagnosi delle neoplasie coloretali: risultati di uno studio prospettico* VII Congresso Nazionale AIFM, Catanzaro, 13-16 Settembre 2011.

M. Lualdi, E. Sottotetti, L. Battaglia, A. Cavalleri, A. Colombo, E. Leo, E. Meroni, D. Morelli and E. Pignoli. *Il ruolo della fluorescenza nativa del plasma nella diagnosi precoce e nel follow up delle neoplasie coloretali: risultati di uno studio prospettico*. VIII Congresso Nazionale AIFM, Torino, Novembre 2013.

M. Lualdi, D. Baldari, G. Calareso et al. *Evaluation of the actual perception of medical images informative content by varying medical displays performances*. IX Congresso Nazionale AIFM, Perugia, Febbraio 2016.

M. Lualdi, L. Gamberale and E. Pignoli. *A novel computerized method for quality assurance of medical ultrasound probes*. IX Congresso Nazionale AIFM, Perugia, Febbraio 2016.

Riconoscimenti:

Travel Grant for Young researcher. 20th Annual Meeting of the American Society for Laser Medicine and Surgery. 5-9 Aprile 2000, Reno, Nevada.

Travel Grant for Young researcher. 21th Annual Meeting of the American Society for Laser Medicine and Surgery. 18-22 Aprile 2001, New Orleans, Louisiana.

Inclusion in Who's Who in Medicine and Healthcare.

Altre informazioni:

Buona conoscenza ambienti MS-DOS, Windows, UNIX, dei principali programmi applicativi in ambiente Windows (OFFICE, STATISTICA...) e dei linguaggi di programmazione FORTRAN, C e MatLab.

Ottima conoscenza della lingua Inglese scritta ed orale.

Discreta conoscenza della lingua Francese scritta e orale.

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 76 del DPR 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. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 196/03

Milano, Febbraio 2021

Manuela Lualdi

