

PERSONAL INFORMATION

GILIO MARIA ANTONIETTA

EDUCATION AND TRAINING

11 Nov 2019– Present    Borsa di studio nell'ambito del progetto di ricerca: "The FEDRA (Florence-EPIC Digital mammographic density and breast cancer Risk Assessment) Study: Determinants of mammographic breast density and breast cancer risk in a large cohort of women with repeated breast density measurements based on full-field digital mammograms and repeated information on anthropometry, diet and lifestyle characteristics" Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica (ISPRO), Firenze

*Utilizzo del software VolparaEnterprise™ per misure personalizzate di densità mammaria.*

21 Jun 2019– Present    Esperto in Radioprotezione, Grado I di abilitazione, numero d'ordine 11121 Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Roma (Italia)

19 Oct 2017–16 Dec 2020    Specializzazione in Fisica Medica (con votazione 110/110 e lode) Università di Pisa, Pisa; Azienda USL Toscana Nord Ovest, Ospedale "San Luca", Lucca.

*Attività svolte durante il tirocinio presso la Fisica Sanitaria del PO "San Luca" di Lucca:*

- pianificazione radioterapica con tecniche con fasci esterni (3DCRT, Tomotherapy, VMAT, Roentgen Therapy);
- pianificazione radioterapica per brachiterapia LDR e HDR;
- verifica e assicurazione di qualità piani di cura radioterapici;
- controlli di qualità e sicurezza su acceleratori di particelle ad uso clinico (LINAC e Tomotherapy);
- creazione di database contenenti indicatori dosimetrici ed effetti biologici (tossicità) negli studi di follow-up dei pazienti trattati in RT;
- controlli di qualità e di sicurezza su apparecchi radiogeni di uso ospedaliero:
- tubi RX digitali CR;
- tubi RX digitali DR;
- mammografi digitali convenzionali;
- mammografi digitali pertomosintesi;
- prove di accettazione e collaudo di sistema per mammografia digitale per tomosintesi;



Curriculum vitae

- configurazione nodi DICOM per trasferimento immagini per analisi quantitativa;
- collaborazione nell'implementazione di un software per il monitoraggio della dose radiante;
- controlli di qualità e di sicurezza su tomografia computerizzata;
- controlli di qualità e di sicurezza PET-TC;
- controlli di qualità sulle apparecchiature Gamma Camere-SPECT-TC;
- controlli di sicurezza in Risonanza Magnetica (controlli su gabbia di Faraday ; controlli di qualità aspirazione / emissione dei sistemi di ventilazione);
- controlli di qualità in Risonanza Magnetica.

Lavoro di tesi "Dosimetric evaluation of head and neck radiotherapy treatments".

La tesi è incentrata sull' utilizzo della dosimetria in-vivo con TLD e films GafChromic EBT3 su pazienti con tumore del distretto testa-collo trattati con tecnica TomoTherapy.

26 Sep 2014–15 Mar 2017

## Laurea Magistrale in FISICA (con votazione 110/110)

Università di Pisa, Pisa (Italia)

### Curriculum di Fisica Medica.

CFU acquisiti per ambito scientifico: -21 CFU in FIS/01; -9 CFU in FIS/02; -18 CFU in FIS/04; - 21 CFU in FIS/07; -9 CFU in FIS/05.

Lavoro di tesi "A very compact beam line for a medical PET-cyclotron" con relatore Prof. Franco Cervelli e correlatore Dott. Saverio Braccini, svolto presso l' Albert Einstein Center for Fundamental Physics (AEC) - Laboratory for High Energy Physics (LHEP) dell'Università di Berna dal 1 Aprile 2016 al 31 Dicembre 2016.

La tesi è incentrata sulla caratterizzazione di una linea di trasporto di fascio molto compatta da applicare ad un ciclotrone medicale per incrementare la produzione di radioisotopi PET utilizzando un solid target.

Apr 2016–31 Dec 2016

## Borsa di studio per lavoro di tesi magistrale

### "A very compact beam line for a medical PET-cyclotron"

Albert Einstein Center for Fundamental Physics (AEC) – Laboratory for High Energy Physics (LHEP), University of Bern, Berna (Switzerland)

Durante questo periodo, ho fatto parte del gruppo di ricerca sulle applicazioni mediche della fisica delle particelle avente come coordinatore il Dott. Saverio Braccini. Ho contribuito agli sviluppi in corso di una "Mini-PET Beamline", uno strumento compatto ed innovativo per migliorare la produzione di radioisotopi con ciclotroni medicali. In particolare ho contribuito alla sua installazione nella struttura di ricerca presso l'ospedale di Berna, ai primi test del fascio e mi sono occupata della configurazione di un programma di simulazione. Queste attività e i risultati ottenuti sono riportati nella mia tesi di laurea magistrale "A very compact beam line for a medical PET-cyclotron", supervisionata dal Prof. Franco Cervelli dell'Università di Pisa. Durante il periodo trascorso a Berna, ho frequentato il corso specialistico per studenti Master "Introduzione alla fisica delle radiazioni mediche", a due Corsi di laurea AEC ("Particelle e il corpo umano" e "Rivelatori di particelle" - diretto agli studenti di dottorato) e diversi seminari AEC incentrati su argomenti specifici della fisica delle particelle e delle sue applicazioni. Ho partecipato al Cycleur 2016 e al 2° Simposio sul ciclotrone di Berna. Inoltre, ho avuto l'opportunità di presentare il mio lavoro in riunioni e seminari interni.



25 Sep 2008–25 Sep 2014      Laurea triennale in Fisica

Università di Pisa, Pisa (Italia)

*Tesi "Le tecniche strumentali per la comparazione della voce ai fini forensi" con relatore Prof. Gaetano Licita.*

CFU acquisiti per settore scientifico: -21 CFU in MAT/05; -9 CFU in MAT/03; -6 CFU in CHIM/03; -6 CFU in BIO/09; -60 CFU in FIS/01; -36 CFU in FIS/02; -6 CFU in INF/01; -12 CFU in FIS/04; -12 CFU in FIS/07; -3 CFU in FIS/08; -6 CFU in FIS/03.

Sep 2003–Sep 2008

Diploma di maturità scientifica indirizzo PNI (voto 100/100)

Liceo scientifico 'G. GALILEI' POTENZA, Potenza (Italia)

## WORK EXPERIENCE

29 Jun 2017–20 Jul 2017      Corsi di recupero di matematica e fisica

Liceo Scientifico Statale "Ulisse Dini", Pisa (Italia)

## PERSONAL SKILLS

Mother tongue      Italian

Foreign language(s)

UNDERSTANDING

SPEAKING

WRITING

Listening

Reading

Spoken interaction

Spoken production

-TRINITY, GRADE 8, GRADED EXAMINATIONS IN SPOKEN ENGLISH, B 2. 2 of the CEF, Trinity College  
London : 04 Gennaio 2007 - Livello europeo: B2

-Certificate of ATTENDANCE, Level Early Advanced (B2+), released by The Hampstead School of English

English

B2

B2

B2

B2

B2

Levels: A1 and A2: Basic user - B1 and B2: Independent user - C1 and C2: Proficient user Common  
European Framework of Reference for Languages - Self-assessment grid

## Organisational/ managerial skills

- Ottime capacità relazionali e di lavoro in team.
- Affidabilità, precisione e spiccato senso del dovere.
- Spiccata capacità di interazione e di problem solving.
- Predisposizione a conoscere ed imparare in nuovi ambiti lavorativi.

- Ottime capacità organizzative.

Driving licence B

## Digital skills

### SELF-ASSESSMENT

Information processing	Communication	Content creation	Safety	Problem-solving
Independent user	Independent user	Basic user	Proficient user	Independent user

#### Digital skills - Self-assessment grid

Nuova ECDL Specialised IT Security, data di conseguimento 03/06/2017, presso MEDIASTAFF IST.KANT LA  
SPEZIA-TEST CENTER AICA AJBA0001

- Buona conoscenza nella programmazione in C, Python, LabView e SQL;
- ottima padronanza nell'utilizzo dei sistemi operativi Windows e Mac OS;
- buona conoscenza dei software LaTeX e LaTeX-Beamer per la presentazione di testi e presentazioni e di Microsoft Office;
- buona conoscenza del programma di elaborazione digitale delle immagini ImageJ;
- buona conoscenza del software MicroDicom per processare immagini DICOM e per analizzare i report strutturati;
- buona conoscenza del software Volpara®Enterprise™;
- buona conoscenza dei software di Treatment Planning: Pinnacle, Tomotherapy, Monaco, Oncentra.

## ADDITIONAL INFORMATION

### Publications

- Gilio, M. A., Bagnoli, R., Mignogna, M., Tofani, A., & Linsalata, S. (2019). VMAT versus 3D-CRT for the irradiation of left breast or chest wall plus supra/infralavicular nodes. *Oncology*, 110(3), 471- 476.

### Presentations

- Poster "A dosimetric comparison between TomoTherapy and VMAT for oropharyngeal cancer irradiation", XXXII Congresso Nazionale AIRB, XI Congresso Nazionale AIRO Giovani - Virtual 9-12 dicembre 2020;
- Poster "Rectum and bladder interfraction dose variations during a prostate cancer treatment with TomoTherapy", XXX Congresso Nazionale AIRO, XXXII Congresso Nazionale AIRB, XI Congresso Nazionale AIRO Giovani - Virtual 9-12 dicembre 2020;
- Presentazione "Radiobiologia della brachiterapia Low- and High-Dose Rate", Azienda USL Toscana Nord Ovest, 22 Novembre 2019;
- Poster "VMAT versus 3D-CRT for the irradiation of left breast or chest wall plus supra/infralavicular nodes: a dosimetric comparison



and analysis of toxicity", XXIX Congresso Nazionale AIRO, Rimini, 27-29 Settembre 2019;

- Poster "VMAT and 3DCRT in thymoma: a dosimetric comparison and analysis of acute and late toxicities", XXIX Congresso Nazionale AIRO, Rimini, 27-29 Settembre 2019;
- Poster "VMAT versus 3D-CRT for the irradiation of left breast or chest wall plus supra/infralavicular nodes", ESTRO 38, Milano, 26-30 Aprile 2019;
- Presentazione "A comparison between external beam techniques for the irradiation of left breast or chest wall plus supra/infralavicular nodes", WORKSHOP SULLA RICERCA IN FISICA MEDICA AIFM, Verona, 6-8 Febbraio 2019;
- Presentazione "Valutazione della dose al feto in radiodiagnostica" in occasione all'evento formativo "Esposizioni prenatali nelle indagini diagnostiche con radiazioni ionizzanti", Azienda USL Toscana Nord Ovest, 07 Dicembre 2018 e 25 Gennaio 2019;
- Poster "Post mastectomy left chest wall plus supra- and infralavicular nodes irradiation: a comparison between two techniques", XXVIII CONGRESSO AIRO – XXXI AIRB E – X AIRO GIOVANI, Rimini dal 2-4 Novembre 2018.

## Certifications

Certificazione "AHA Heartsaver CPR AED", Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, 30 Gennaio 2018;

Certificazione BLSD, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, 30 Gennaio 2018;

Certificazione "Nuova ECDL Specialised IT Security", MEDIASTAFF IST.KANT LA SPEZIA-TEST CENTER AICA AJBA0001, 03 Giugno 2017;

TRINITY, GRADE 8, GRADED EXAMINATIONS IN SPOKEN ENGLISH, B 2. 2 of the CEF, Trinity College London : 04 Gennaio 2007  
Livello europeo: B2;

Certificate of ATTENDANCE, Level Early Advanced (B2+), released by The Hampstead School of English.

## Courses

"IL PORTALE AGENTI FISICI - report attività e presentazione dei risultati", Azienda USL Toscana Centro, 10 Dicembre 2020;

IOMP, Webinar: "Personalized dosimetry for CT and interventional procedures", 7 Dicembre 2020;

AIFM, "Webinar AIFM Gruppo Regionale Emilia Romagna – 5 domande sul Dlgs 101/20", 4 Dicembre 2020;

AIFM, "Corso di Formazione Sicurezza e Qualità in RM", 25-26 Novembre e 3 Dicembre 2020;

TEMA SINERGIE, webinar: "LINACwatch: la soluzione real time per Patient QA & Machine QA accurato, efficiente realmente applicabile a tutti i pazienti", 2 Dicembre 2020;

The SGRT Community, webinar: "SGRT: The Global Standard for Motion Management. The latest innovations", 27 Novembre 2020;

The ScandiDos Team, webinar: "Patient QA for daily adaptive RT with an Elekta Unity MR-Linac", 26 Novembre 2020;

The SGRT Community, webinar: "SGRT: The Global Standard for Motion Management. Stereotactic radiotherapy", 20 Novembre 2020;

EFRS CEO, webinar: "Radiotherapy Radiation Protection Series - Episode 5: Quality Assurance in External beam Radiation Therapy", 17 Novembre 2020;

The SGRT Community, webinar: "SGRT: The global standard for motion management. DIBH and markerless treatments", 13 Novembre 2020;

IEO education, webinar: "V GIORNATA MEDICO NUCLEARE MILANESE, LA RADIOMICA", 13 Novembre 2020;

The SGRT Community, webinar: "SGRT: THE GLOBAL STANDARD FOR MOTION MANAGEMENT. WELCOME TO



SGRT", 6 Novembre 2020;

AIFM, webinar: "MEDICAL PHYSICIST AS A HEALTH PROFESSIONAL, Il D.Lgs. 101/20 e la radioprotezione in ambito sanitario", 6 Novembre 2020;

Cisco Weber, Webinar: "The Role of Medical Physicists in Quality, Patient Safety and Error Reduction in the Era of Modern Radiotherapy", 5 Novembre 2020;

Demo Tecnologie Avanzate, "SunCHECK", 19 Ottobre 2020;

IntraOp Webinar, "The FLASH Effect: Establishing a Path to Human Clinical Trials", 15 Ottobre 2020;

SNR Fondazione Radiologia, "LA CARICA DELLA 101 NELL' AREA RADIOLOGICA. NOVITA' E CONFERME DEL DECRETO LEGISLATIVO, LA 101 E LA RADIODIAGNOSTICA", 12 Ottobre 2020;

SNR Fondazione Radiologia, "LA CARICA DELLA 101 NELL' AREA RADIOLOGICA. NOVITA' E CONFERME DEL DECRETO LEGISLATIVO, LA 101 E LA MEDICINA NUCLEARE", 8 Ottobre 2020;

SNR Fondazione Radiologia, "LA CARICA DELLA 101 NELL' AREA RADIOLOGICA. NOVITA' E CONFERME DEL DECRETO LEGISLATIVO, LA 101 E LA FISICA MEDICA", 7 Ottobre 2020;

IOMP, "Webinar: Effective dose: Thriving or dying?", 6 Ottobre 2020;

SNR Fondazione Radiologia, "LA CARICA DELLA 101 NELL' AREA RADIOLOGICA. NOVITA' E CONFERME DEL DECRETO LEGISLATIVO, LA 101 E LA RADIOTERAPIA", 5 Ottobre 2020;

SNR Fondazione Radiologia, "LA CARICA DELLA 101 NELL' AREA RADIOLOGICA. NOVITA' E CONFERME DEL DECRETO LEGISLATIVO", 28 Settembre 2020;

AIFM, "Il D.Lgs. 101/20 Attuazione della Direttiva 2013/59/EURATOM", 15, 17, 22, 24 Settembre 2020;

Qaelum, Implementation of remote quality control and dose monitoring in a national breast screening program", 24 Settembre 2020;

Webinar Metrasens, "Plan your next MRI project safely with the new VA Design Guide", 23 Settembre 2020;

IOMP, "Webinar: Proton Facility Shielding: Regulatory and Design Aspects", 23 Settembre 2020;

Consulta Umbria, FLASH THERAPY: A New Challenge in Radiation Oncology", 21 Settembre 2020;

IOMP, "From radiobiological challenges to imaging biomarkers in personalised radiotherapy", 9 Settembre 2020;

IOMP, "IOMP Webinar Series on AI and ML in Medicine", 4 Agosto 2020;

AIFM, Evento Formativo FAD: "EFOMP QC PROTOCOLS: CBCT & MAMMO", 8 Agosto 2020;

AIFM, Evento Formativo FAD: "AGGIORNAMENTI IN RADIOTERAPIA", 2 Agosto 2020;

Webinar Elekta "Radiosurgery Advances / Traversing the Stereotactic Era with Elekta Technology", 31 Luglio 2020;

Webinar Elekta ProKnow: "Pushing the Boundaries of Radiation Therapy", 17 Luglio 2020;

Webinar ELEKTA Oncology Solutions: "Optimizing Esophageal Cancer Treatment Planning", 10 Luglio 2020;

Webinar CIVCO & Spectronic: "I benefici di un workflow radioterapico MRI-only a vantaggio di tutti i pazienti", 9 Luglio 2020;

Webinar Elekta IntelliMax: "How Artificial Intelligence Can Prevent Unplanned System Downtime", 8 Luglio 2020;

Webinar Elekta and C-RAD: "In Position to Make a Difference", 2 Luglio 2020;

Webinar Metrasens, "MRI Patient Safety Screening: Exploring Best Practice : Put an end to MRI cancellations and delays through effective patient safety screening", 30 Giugno 2020;

Webinar TEMA SINERGIE: "PTW OCTAVIUS 4D: Sistema modulare all-in-one per verifiche pre- trattamento IMRT, VMAT, SRS/SBRT e Linac QA", 4 Giugno 2020;

Webinar TEMA SINERGIE: "AlignRT@ Advance: i benefici dell' SGRT nei trattamenti stereotassici", 20 Maggio 2020;

Webinar TECNOLOGIE AVANZATE: "Fusione deformabile & Adaptive Planning in Raystation", 11 Maggio 2020;

Webinar TEMA SINERGIE: "AlignRT Advance - La nuova piattaforma di VisionRT per SGRT", 5 Maggio 2020;

Webinar TEMA SINERGIE: "PTW BEAMSCAN@: automatismo e accuratezza per commissioning e QA in radioterapia", 30 Aprile 2020;



- Webinar TEMA SINERGIE: "PHILIPS Pinnacle Dynamic Planning: adaptive therapy e replanning per tutti i pazienti", 24 Aprile 2020;
- AIFM, Scuola "P. Caldirola", "CORSO BASE DI IMAGING DI RISONANZA MAGNETICA", Firenze, 20-22 Febbraio 2020;
- "Il monitoraggio Informatico della Dose", Ospedale di Cisanello U.O. Radiodiagnostica 1, 30 Gennaio 2020;
- "Giomate Pisane di Diagnostica per Immagini e Radioterapia", Dipartimento di Ricerca Traslationale, Università di Pisa, 24-25 Gennaio 2020;
- "LA STATISTICA IN FISICA MEDICA (EFOMP Summer school 2018)";
- "Bric-Day Attività di ricerca, routine diagnostica e sicurezza in RM da 7 Tesla ai campi clinici: una procedura per la stima del SAR indotti dal campo elettromagnetico", IRCCS Fondazione Stella Maris, 11 Dicembre 2019;
- "La Tomosintesi mammografica", Azienda USL Toscana Nord Ovest, 29 Novembre 2019;
- "La radiobiologia dei frazionamenti non convenzionali", Azienda USL Toscana Nord Ovest, 22 Novembre 2019;
- "Densità mammografica e tumore della mammella. Gli studi in ISPRO", Azienda USL Toscana Centro, 14 Novembre 2019;
- "LE NUOVE SFIDE DELLA FISICA MEDICA: un Ponte tra Innovazione e Medicina", Matera, 7-8 Novembre 2019;
- "Advance in radiation oncology: expert meeting", Pontremoli, 25-26 Ottobre 2019;
- IAEA, "International Symposium on Standards, Applications and Quality Assurance in Medical Radiation Dosimetry (IDOS 2019)", Vienna, 17-21 Giugno 2019;
- 58° Corso della Scuola Superiore di Radioprotezione "Carlo Polvani", "Esposizioni a basse dosi", Pisa, 16-17 Maggio 2019;
- ESTRO 38, Milano, 26-30 Aprile 2019;
- "Nuova metodologia di eluizione con nuova colonna di Mobilden-Tecnezio", Azienda USL Toscana Nord Ovest, 19 MARZO 2019;
- AIFM "WORKSHOP SULLA RICERCA IN FISICA MEDICA", Verona 6-8 Febbraio 2019;
- "Esposizioni prenatali nelle indagini diagnostiche con radiazioni ionizzanti", Azienda USL Toscana Nord Ovest, 07 Dicembre 2018;
- "Riunioni formative Strategie di pianificazione dei trattamenti di radioterapia a fasci esterni", Azienda USL Toscana Nord Ovest, 25 Settembre 2018 al 04 Dicembre 2018 ;
- "Formazione generale per lavoratori in attuazione del D.Lgs 81/08 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011", Azienda USL Toscana Nord Ovest, 01 Gennaio 2018 al 31 Dicembre 2018;
- "Nuovi regolamenti di protezione dagli agenti fisici dell'ASL TNO ", Azienda USL Toscana Nord Ovest, 09 Novembre 2018;
- "Aggiornamento obbligatorio quinquennale (Dlgs 187/2000 art 7,8 Medicina Nucleare ", Azienda USL Toscana Nord Ovest, 23 Novembre 2018;
- "Stampante 3D, bioprinter e anatomia virtuale ologrammatica", Parma, 26 Ottobre 2018;
- "Upgrade in radioprotezione, 3D printing e intelligenza artificiale", Parma, 26 Ottobre 2018;
- "Giustificazione degli esami radiologici e dose alla popolazione", Azienda USL Toscana Nord Ovest, 24 Ottobre 2018;
- "Sicurezza RM", Azienda USL Toscana Nord Ovest, 10 Ottobre 2018;
- AIFM "Stereotactic body radiation therapy: from physics to clinic", Firenze, 4-6 Ottobre 2018;
- "Dall'Image-guided all'omics-guided radiotherapy", Pisa 28-29 Ottobre 2018;
- AIFM "Scuola di radioprotezione in ambito sanitario", Roma, 17-21 Settembre 2018;
- AIFM, Scuola "P. Caldirola", " Corso di base sulla radioterapia con particelle cariche pesanti", Pavia, 21-22 Giugno 2018;
- AIFM Scuola "P. Caldirola", "Co-registrazione di immagini deformabile in radioterapia: metodi, assicurazione di qualità ed applicazioni cliniche", Napoli, 14 Giugno 2018;
- "Ottimizzazione delle procedure Angio-TC", Azienda USL Toscana Nord Ovest, 12 Giugno 2018;

Congresso Nazionale AIFM, Bari, 12÷15 Aprile 2018;

"RIUNIONI DEL GRUPPO DI LAVORO SULLO SCREENING MAMMOGRAFICO IN ASL TOSCANA NORD OVEST", Azienda  
Toscana Nord-Ovest, 07 Marzo 2018;

"BASIC LIFE SUPPORT AND DEFIBRILLATION", Pisa, 30 Gennaio 2018;

"Cycleur 2016", "2nd Bern Cyclotron Symposium", Università di Berna, dal 23÷24 Giugno 2016;

INFN-LNF STAGE MASTERCLASS 2008, Laboratori Nazionali di Frascati, 28÷30 Gennaio 2008.