



Alessandra Zorz

Nationalità: Italiana Data di nascita: 30/06/1986

☎ Numero di telefono: (+39) 0498212965

✉ Indirizzo e-mail: alessandra.zorz@iov.veneto.it

🌐 Sito web: <https://orcid.org/0000-0001-5650-9832>

🌐 Sito web: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194009678>

📍 Abitazione: Via Niccolò Machiavelli 8, 35030 Cervarese Santa Croce (Italia)

ESPERIENZA LAVORATIVA

Dirigente Fisico

Istituto Oncologico Veneto IOV - IRCCS [01/2016 – Attuale]

Città: Padova

Specialista in Fisica Medica ed Esperto di Radioprotezione in Medicina Nucleare, Referente Qualità e Rischio Clinico per la UOC di Fisica Sanitaria

Fisico - Contratto a progetto

Associazione Amici del San Gerardo di Monza - ONLUS [09/2011 – 12/2015]

Città: Monza (MB)

Tirocinio pratico della scuola di specializzazione in Fisica Sanitaria presso l'UOC di Fisica Sanitaria dell'A.O. San Gerardo di Monza

Fisico Specializzando

Università degli studi di Milano [06/2011 – 07/2015]

Città: Milano (MI)

Borsa di studio della scuola di specializzazione in Fisica Medica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Master in Biostatistica per la ricerca clinica e la pubblicazione scientifica

Università degli studi di Padova [09/2020 – 09/2021]

Città: Padova (PD)

Voto finale: Ottimo

Esperto di Radioprotezione di II Grado

Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali [14/09/2015]

Scuola di Specializzazione in Fisica Medica

Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Fisica [06/2011 – 07/2015]

Città: Milano (MI)

Voto finale: 70/70 e lode

Tesi: "Clear-PEM: un tomografo dedicato alla Positron Emission Mammography"

Laurea magistrale in Fisica

Università degli Studi Milano Bicocca - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali [09/2008 – 11/2010]

Città: Milano (MI)

Campi di studio: Fisica applicata alla medicina e all'ambiente

Voto finale: 110/110 e lode

Tesi: "Utilizzo dell'imaging PET/TC nelle tecniche di radioterapia"

Laurea in fisica

Università degli Studi Milano Bicocca - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali [09/2005 – 09/2008]

Città: Milano (MI)

Campi di studio: Biofisica e fisica medica

Voto finale: 110/110 e lode

Tesi: "Sistemi digitali TOF-PET per applicazioni in linea durante i trattamenti di adroterapia"

Diploma di maturità scientifica

Liceo Scientifico V. Bachelet [09/2000 – 07/2005]

Città: Oggiono (LC)

Campi di studio: Indirizzo sperimentale PNI (Piano Nazionale Informatica)

Voto finale: 100/100

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **italiano**

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO B2 LETTURA C1 SCRITTURA B2

PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

COMPETENZE DIGITALI

Buona padronanza nell'utilizzo del pacchetto Microsoft Office / R Statistics

CAPACITÀ TECNICHE

Capacità tecniche

Durante la mia esperienza di studio e lavorativa ho maturato un'ottima esperienza come Specialista in Fisica Medica nella gestione di programmi di garanzia della qualità in ambito medico nucleare; in particolare, mi occupo dei controlli di qualità di apparecchiature ibride, della valutazione dei Livelli Diagnostici di Riferimento e dell'ottimizzazione della dose al paziente, oltre che di terapie radiometaboliche con ^{131}I , ^{177}Lu , ^{90}Y e ^{223}Ra .

Dal 2016, sono Esperto di Radioprotezione incaricato per due unità operative di Medicina Nucleare; ho maturato un'ottima esperienza nelle attività connesse alla gestione delle sorgenti e dei rifiuti radioattivi, oltre che nella valutazione delle dosi ai lavoratori e nell'analisi del rischio preventiva per l'attivazione di nuove pratiche.

Ho partecipato a diverse procedure di gara per l'acquisto di apparecchiature medicali come membro della commissione tecnica o della commissione di aggiudicazione.

Dal 2018, sono Referente Formazione per la UOC di Fisica Sanitaria e membro del comitato ECM dell'Istituto Oncologico Veneto IOV - IRCCS. Dal 2019, sono Referente Qualità incaricato per la UOC di Fisica Sanitaria e dal 2020 Referente per il Rischio Clinico. Dal 2019 al 2022, ho ricoperto l'incarico di Referente Qualità per il Dipartimento di Imaging e Fisica Medica. Dal 2021, sono Referente incaricato dall'Istituto Oncologico Veneto nel comitato per la pianificazione dell'emergenza radiologica nucleare.

L'esperienza lavorativa finora maturata mi ha permesso di sviluppare, oltre che a specifiche competenze tecniche, discrete capacità di analisi dei processi e dei rischi correlati, in un'ottica di ottimizzazione e garanzia della sicurezza del lavoratore e del paziente.

In merito alle attività di ricerca e di collaborazione nazionale e internazionale, dal 2018 collaboro attivamente con il Working Group 12 dello European Radiation Dosimetry Group (EURADOS) nell'ambito della sicurezza del lavoratore e del paziente in ambito medico nucleare. Nel 2020-2021 sono stata membro di un gruppo di lavoro della European Federation of Medical Physics Association (EFOMP) per la redazione di una linea guida sull'assicurazione di qualità in ambito di imaging PET. Dal 2021 al 2023 sono stata Consigliere per il gruppo "AIFM Giovani" dell'Associazione Italiana di Fisica Medica. Da marzo 2024 faccio parte di un Gruppo di studio coordinato dall'istituto superiore di sanità per l'assicurazione di qualità in medicina nucleare.

COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

Capacità e competenze relazionali

Buone capacità relazionali e predisposizione al lavoro di gruppo; esperienza di collaborazione con gruppi di ricerca (Crystal Clear Collaboration – CERN, INFN, EURADOS, EFOMP, AIFM). Esperienza di lavoro e ricerca in team multidisciplinari maturata durante l'attuale esperienza di lavoro ospedaliero in un istituto di ricerca e cura a carattere scientifico.

PUBBLICAZIONI

Articoli scientifici anno 2023

- Taci X, Poletto G, Trotti F, Gramegna F, **Zorz A**, Giraudo C, Venturini F, Seno F, Realdon N, Vettor R, Faoro S, Cecchin D. Minutes to hours after a nuclear event: available radiation poisoning antidotes and practical considerations on possible urgent approaches. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2023 Oct;50(12):3498-3505. doi: 10.1007/s00259-023-06305-1. PMID: 37367964; PMCID: PMC10547657.
- Marturano F, Guglielmo P, Bettinelli A, Zattoni F, Novara G, **Zorz A**, Sepulcri M, Gregianin M, Paiusco M, Evangelista L. Role of radiomic analysis of [18F]fluoromethylcholine PET/CT in predicting biochemical recurrence in a cohort of intermediate and high risk prostate cancer patients at initial staging. *Eur Radiol*. 2023 Oct;33(10):7199-7208. doi: 10.1007/s00330-023-09642-9. Epub 2023 Apr 20. PMID: 37079030; PMCID: PMC10511374.
- **Zorz A**, Calderoni F, Castriconi R, di Franco F, Felisi M, Gallo P, Itta F, Longo M, Manco L, Milazzo O, Savini A, Cavedon C, Maffei N. The Italian young medical physicist scenario: Results from the young AIFM group survey. *Phys Med*. 2023 Aug;112:102633. doi: 10.1016/j.ejmp.2023.102633. Epub 2023 Jul 7. PMID: 37423002.
- Cunha L, Dabin J, Leide-Svegborn S, **Zorz A**, Kollaard R, Covens P. Extremity exposure of nuclear medicine workers: results from an EANM and EURADOS survey. *Q J Nucl Med Mol Imaging*. 2023 Mar;67(1):29-36. doi: 10.23736/S1824-4785.22.03504-X. Epub 2023 Jan 11. PMID: 36630081.
- McCann A, Cherbuin N, Covens P, Dabin J, Haruz-Waschitz S, Gallo L, Datz H, Wierts R, Wrzesien M, **Zorz A**, Cooke J, Dowling A, Kollaard R. Finger doses due to ⁶⁸Ga-labelled pharmaceuticals in PET departments-results of a multi-centre pilot study. *J Radiol Prot*. 2023 Feb 1;43(1). doi: 10.1088/1361-6498/acb263. PMID: 36633569.
- **Zorz A**, D'Alessio A, Guida F, Ramadan RM, Richetta E, Cuppari L, Pellerito R, Sacchetti GM, Brambilla M, Paiusco M, Stasi M, Matheoud R. Impact of patient's habitus on image quality and quantitative metrics in 18F-FDG PET/CT images. *Phys Med*. 2023 May;109:102584. doi: 10.1016/j.ejmp.2023.102584. Epub 2023 Apr 14. PMID: 37060633.
- Matheoud R, Boellaard R, Pike L, Ptacek J, Reynés-Llompарт G, Soret M, Vandenberghe S, **Zorz A**, Julyan P, Rausch I, Sattler B, Manuel SG, Tosi G, Dalianis K, Almeida PMD, Fabbri C, Gawel J, Hadjitheodorou P, Kotzarslidou M, Viana Miranda Lima T, O'Doherty J, Skovorodko K, Sutov D, Taher A, Valenti M, Vanzi E. EFOMP's protocol quality controls in PET/CT and PET/MR. *Phys Med*. 2023 Jan;105:102506. doi: 10.1016/j.ejmp.2022.11.010. Epub 2022 Dec 18. PMID: 36538846.

Articoli Scientifici anno 2022

- Dusi F, Guida F, Garcia ENV, Rossato MA, Germani A, Sapignoli S, Scaggion A, Scott A, **Zorz A**, Paiusco M. Fetal dose estimation for Virtual Tangential-fields Arc Therapy whole breast irradiation by optically stimulated luminescence dosimeters. *Phys Med*. 2022 Sep;101:44-49. doi: 10.1016/j.ejmp.2022.07.007. Epub 2022 Aug 6. PMID: 35944444.
- Sapignoli S, Roggio A, Boschini A, Guida F, Merlo C, Paiusco M, **Zorz A**, De Monte F. Size-specific dose estimates for pediatric head CT protocols based on the AAPM report TG-293. *Phys Med*. 2022 Aug;100:26-30. doi: 10.1016/j.ejmp.2022.06.004. Epub 2022 Jun 17. PMID: 35717776.
- Reynés-Llompарт G, **Zorz A**, Boellaard R, Ptáček J, Pike L, Soret M, Vandenberghe S, Matheoud R. Quality control in PET/CT and PET/MRI: Results of a survey amongst European countries. *Phys Med*. 2022 Jul;99:16-21. doi: 10.1016/j.ejmp.2022.05.004. Epub 2022 May 20. PMID: 35598481.

Articoli scientifici anno 2021

- Kollaard R, **Zorz A**, Dabin J, Covens P, Cooke J, Crabbé M, Cunha L, Dowling A, Ginjaume M, McNamara L. Review of extremity dosimetry in nuclear medicine. *J Radiol Prot.* 2021 Dec 6;41(4). doi: 10.1088/1361-6498/ac31a2. PMID: 34670207.
- Sepulcri M, Fusella M, Cuppari L, **Zorz A**, Paiusco M, Evangelista L. Value of 18F-fluorocholine PET/CT in predicting response to radical radiotherapy in patients with localized prostate cancer. *Clin Transl Radiat Oncol.* 2021 Jul 27;30:71-77. doi: 10.1016/j.ctro.2021.07.002. PMID: 34409175; PMCID: PMC8361027.
- Asti M, D'Ambrosio L, Di Iorio V, Ferrari M, Filice A, Gorgoni G, Maccauro M, Pettinato C, Stasi M, **Zorz A**. Methods for preparation and administration of lutetium-177 oxodotreotide 3.7 GBq: proceedings from an Italian advisory board. *Clin Transl Imaging* 9, 277–280 (2021). <https://doi.org/10.1007/s40336-021-00431-2>.

Articoli scientifici anno 2019

- **Zorz A**, Matheoud R, Richetta E, Baichoo S, Poli M, Scaggion A, Pellerito RE, Cuppari L, Sacchetti GM, Stasi M, Paiusco M, Brambilla M. Performance evaluation of a new time of flight PET/CT scanner: Results of a multicenter study. *Phys Med.* 2019 Dec;68:146-154. doi: 10.1016/j.ejmp.2019.11.017. Epub 2019 Nov 28. PMID: 31786482.
- Carpanese D, **Zorz A**, Evangelista L, Salvatorese N. Targeting prostate cancer with the anti-PSMA scFvD2B: a theranostic promise for nuclear medicine. *Clin Transl Imaging* 7, 295–301 (2019). <https://doi.org/10.1007/s40336-019-00337-0>.
- Branchini M, **Zorz A**, Zucchetta P, Bettinelli A, De Monte F, Cecchin D, Paiusco M. Impact of acquisition count statistics reduction and SUV discretization on PET radiomic features in pediatric 18F-FDG-PET/MRI examinations. *Phys Med.* 2019 Mar;59:117-126. doi: 10.1016/j.ejmp.2019.03.005. Epub 2019 Mar 16. PMID: 30928060.
- Zucchetta P, Branchini M, **Zorz A**, Bodanza V, Cecchin D, Paiusco M, Bui F. Quantitative analysis of image metrics for reduced and standard dose pediatric 18F-FDG PET/MRI examinations. *Br J Radiol.* 2019 Mar;92(1095):20180438. doi: 10.1259/bjr.20180438. Epub 2019 Jan 23. PMID: 30673306; PMCID: PMC6541180.
- Evangelista L, Cuppari L, Burei M, **Zorz A**, Caumo F. Head-to-head comparison between 18F-FDG PET/CT and PET/MRI in breast cancer. *Clin Transl Imaging* 7, 99–104 (2019). <https://doi.org/10.1007/s40336-019-00319-2>.
- Meléndez-Alafort L, Ferro-Flores G, De Nardo L, Bello M, Paiusco M, Negri A, **Zorz A**, Uzunov N, Esposito J, Rosato A. Internal radiation dose assessment of radiopharmaceuticals prepared with cyclotron-produced 99m Tc. *Med Phys.* 2019 Mar;46(3):1437-1446. doi: 10.1002/mp.13393. Epub 2019 Feb 8. PMID: 30661241.

Articoli scientifici anno 2014 - 2018

- Evangelista L, **Zorz A**. Re: Response Assessment of 223Ra Treatment: Should a Fluorocholine PET/CT Be Performed? *Clin Nucl Med.* 2018 Nov;43(11):867-868. doi: 10.1097/RLU.0000000000002249. PMID: 30106860.
- Fusella M, Scaggion A, Pivato N, Rossato MA, **Zorz A**, Paiusco M. Efficiently train and validate a RapidPlan model through APQM scoring. *Med Phys.* 2018 Jun;45(6):2611-2619. doi: 10.1002/mp.12896. Epub 2018 Apr 19. PMID: 29611213.
- Pacilio M, Cassano B, Pellegrini R, Di Castro E, **Zorz A**, De Vincentis G, Ventroni G, Mango L, Giancola S, Ferrari M, Cremonesi M, Bianchi C, Virotta G, Carbonini C, Cesana P, Fulcheri C, Reggioli V, Ricci A, Trevisiol E, Anglesio S, Pani R. Gamma camera calibrations for the Italian multicentre study for lesion dosimetry in 223Ra therapy of bone metastases. *Phys Med.* 2017 Sep;41:117-123. doi: 10.1016/j.ejmp.2017.04.019. Epub 2017 Apr 28. PMID: 28457786.
- Guerra L, Meregalli S, **Zorz A**, Niespolo R, De Ponti E, Elisei F, Morzenti S, Brenna S, Crespi A, Gardani G, Messa C. Comparative evaluation of CT-based and respiratory-gated PET/CT-based planning target volume (PTV) in the definition of radiation treatment planning in lung cancer: preliminary results. *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 2014 Apr;41(4):702-10. doi: 10.1007/s00259-013-2594-5. Epub 2013 Nov 1. PMID: 24177810.

Capitoli di libri

- "The Bone Pathway: 223Ra-Dichloride", Radiopharmaceuticals, A Guide to PET/CT and PET/MRI Editors: F. Calabria, O. Schillaci, Springer Edition, DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-27779-6>.
- "Standard Operating Procedures for Quality Control of PET/CT and PET/MR Tomographs", Nuclear Medicine Textbook, Methodology and Clinical Applications, Editors: D. Volterrani, P.A. Erba, I. Carrio, H.W. Strauss, G. Mariani, Springer International Publishing, DOI: 10.1007/978-3-319-95564-3.

CONFERENZE E SEMINARI

11° Congresso nazionale AIFM

[Firenze, 10/06/2023]

Relazione a invito dal titolo "Rivelatori impiegati in Medicina Nucleare e PET Total Body: stato dell'arte e innovazione tecnologica"

Webinar AIRO "Radioligand therapy: aspetti radioprotezionistici e prospettive terapeutiche"

[19/05/2023]

Relazione a invito dal titolo "Isotopi radioattivi in terapia e regole di radioprotezione"

ESMIT Online Course "Advanced Hybrid Imaging Techniques Including Therapy in Paediatric Patients (Children and Young Adults)"

[09/12/2020]

Relazione a invito dal titolo "Equipment refresher: SPECT/CT, PET/CT and PET/MR"

XIV Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Medicina Nucleare

[Rimini, 10/04/2014 – 13/04/2014]

Relazione a invito dal titolo "Lo stato dell'arte dei sistemi PET/TC digitali"

Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging (SNMMI) 2018 Annual Meeting

[Philadelphia, 22/06/2018 – 25/06/2018]

Relazione a invito dal titolo "How to evaluate the Robustness of the RT Treatment Preparation Workflow in Prostate Cancer: the help of the Physicist"

2°congresso nazionale Associazione Italiana dei Tecnici in Risonanza Magnetica (AITIRM)

[Riccione, 20/05/2018 – 21/05/2018]

Relazione a invito dal titolo: "PET/RM"

Fisica Medica e Medicina Nucleare: presente e futuro

[Genova, 04/05/2017]

Relazione a invito dal titolo: "PET/MR, il punto di vista del fisico medico"

Corso base di Fisica in Medicina Nucleare (AIFM)

[Milano, 26/04/2017 – 27/04/2017]

Relazione a invito dal titolo: "Tomografi PET/MRI"

ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO

Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, Università di Padova

[2019 – Attuale]

Docente del corso "Apparecchiature di Medicina Nucleare"

Scuola di Specializzazione in Medicina Nucleare, Università di Padova

[2019 – Attuale]

Docente del corso "Imaging diagnostico e radioterapia: strumentazione radiologica e di medicina nucleare"

Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

[2023 – Attuale]

Docente del corso "Macchinari e aspetti radioprotezionistici per la medicina nucleare"

Istituto Oncologico Veneto IOV - IRCCS

[2016 – 2022]

Docente per il corso di radioprotezione dei lavoratori esposti al rischio da radiazioni ionizzanti e per il corso di radioprotezione del paziente

Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Padova

[03/2024]

Docente per il corso di Radiometria del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco di Padova

RETI E AFFILIAZIONI

Membro/Associato delle Società Scientifiche:

- Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM)
- Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)

Iscritta all'Ordine Interprovinciale dei Fisici e dei Chimici di Padova (N° 1157A Ordine Interprovinciale Veneto)

HOBBY E INTERESSI

Interessi

Amante della montagna, della lettura e dello yoga. Frequentatrice per 11 anni di un corso di judo con attività agonistica a livello nazionale e internazionale; 6 anni di esperienza di insegnamento della stessa disciplina ad un corso di bambini di età compresa fra i 4 e i 7 anni.

PATENTE DI GUIDA

Patente di guida: A

Patente di guida: B

Il sottoscritto, ai sensi e nel rispetto degli artt. 19, 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 e della consapevolezza delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28/12/2000, dichiara che tutte le informazioni contenute nel proprio curriculum vitae sono veritiere. Il sottoscritto consente al trattamento dei dati, ai sensi del Regolamento UE 2016/679 e del Codice della Privacy (D.Lgs. n. 196/2003 e ss.mm.ii.).

Padova, 25/03/2024



Alessandra Zorz