

CURRICULUM VITAE

Personal Information

Date of Birth November 24th, 1993

Codice fiscale FNNSVT93S24D960P



Salvatore
Claudio Fanni

Education

2023

PhD candidate in Clinical and Translational Sciences at the University of Pisa

Completed residency in radiology with a final score of 100/100 (e lode)

European Diploma in Radiology (EDiR) (E000346-2023)

2019

Resident in Radiology at the University of Pisa (national ranking at admission test: 301 out of 17596 participants).

2018

Medical license with final score of 257/270.

2018

Graduated in Medicine and Surgery with final score of 110/110 cum laude (con dignità di stampa) and grade point average of 29,5/30.

The final thesis was entitled "Role of [¹⁸F] FDG-PET/CT in patients with Iodine-refractory Thyroid Carcinoma treated with Lenvatinib".

2012 **University of Pisa, Pisa, Italy**

Entrance in Medicine faculty of Pisa, (regional ranking at admission test: 45 out of 6814 participants).

2010-2011 **Liceo Classico "Eschilo" Gela, Italy**

High school diploma in Classical studies with final score 100/100 evaluation. Additionally: 2nd place in Chess tournament at Liceo Scientifico Elio Vittorini, attendance in European young debath Competition organized by PlasticsEurope, Certamen latinum Aetenum and Certamina Greco-Florentinum-Toscanum.

Current Position

PhD candidate in Clinical and Translational Sciences at University of Pisa

Language Skills

Mother tongue Italian

Other tongues English, B1.

Technical Skills

Operative Systems Windows (Excellent) MacOS (Very good).

Radiological Software

- Computer-Aided Lung Informatics for Pathology Evaluation and Rating" (CALIPER) (Excellent)
- Synapse PACS (Excellent)
- Synapse 3D (Excellent).
- Anatomage (Good)
- 3D slicer (Excellent)
- ITK – Snap (Excellent)

Societies

Member of SIRM – Italian Society of Diagnostic and Interventional Radiology. Secretary of the Section of Imaging Informatics and Artificial Intelligence 2025-2027.

Member of EuSoMI - European Society of Medical Imaging Informatics. Member of the Scientific Committee 2025-2026, Member of the Young Committee 2021-2022 as Italian country representative, 2023-2024 and 2025-2026. Member of the Radiomics Auditing Group.

Member of ESR – European Society of Radiology

Member of RSNA – Radiological Society of North America

Member of ESOI – European Society of Oncologic Imaging.
Member of the Young Radiologist Committee 2025-2027.

Co-Founder of the SIAM (Italian Society of Artificial Intelligence in Medicine)

Attendance

- Imaging epatico, dal qualitativo al quantitativo (04/10/19), Firenze.
- Ottimizzazione delle TC multistrato ed impiego di algoritmi iterativi nella pratica clinica, 01/07/20
- Dalle linee guida all'Intelligenza Artificiale nella Radiodiagnostica del COVID-19. Cosa dobbiamo sapere per un corretto management del paziente 28/05/20
- Congresso "Pisa: pediatria" Pisa 09/18.
- Corso BLSD presso la Misericordia di Pisa, 2015
- Tecniche di Imaging in Medicina
- Patient-Oriented Communication Skills
- RIMINI 2021 - Convegno congiunto delle Sezioni di Senologia-Muscolo-Scheletrica - Risonanza Magnetica -

Tomografia Computerizzata - Mezzi di Contrasto e dei Gruppi Regionali Emilia-Romagna - Marche – Umbria

- Congresso Nazionale congiunto delle Sezioni di Studio di Radiologia Toracica, Radioprotezione e Radiobiologia con il Gruppo Regionale Lombardia 2021
- ICIR 2021: Convegno Nazionale della Sezione di Studio di Radiologia Interventistica
- Raduno annuale 2021 del Gruppo Regionale Toscana congiunto con le Sezioni di Studio di Etica e Forense, Gestione Risorse e Informatica
- RSNA 2021 scientific assembly and annual meeting: redefining radiology
- Artificial Intelligence: a new era of radiology? University of Turin. 25th October 2021. Discussant.
- 41° Congresso Nazionale ICIR. 04-06/11/2021 (Firenze)
- Corso residenziale RM e Applicazioni di Intelligenza Artificiale nell'imaging del fegato 16-17/12/2021
- Corso residenziale di Cardio-TC 26-27/04/2022 (Pisa)
- Corso Avanzato Residenziale di Risonanza Magnetica dell'addome 09-10/05/2022 (Pisa). Relatore.
- Corso Residenziale: Impariamo a refertare la TC del torace 12-13/5/2022 (Pisa). Relatore.
- Fibrosi polmonare progressiva. Inquadramento e gestione" 27/05/22. Pisa.
- EuCanImage Data Annotation Workshop. 06/07/2022. Barcelona.
- European Congress of Radiology, 13/07/2022. Vienna. Speaker.
- 50° Congresso Nazionale SIRM (Roma), 06-09/10/22
- EuSoMII Annual Meeting 2022, Valencia. Moderatore.
- Congresso Regionale Toscana SIRM 2022. L'imaging della sepsi.
- XIII Congresso Nazionale – Associazione Italiana Risonanza Magnetica in medicina.
- RSNA 2022 scientific assembly and annual meeting: empowering patients and partners in care (Chicago)
- L'imaging nella valutazione della risposta alle terapie oncologiche. 12/05/23. Pisa.
- Spectral CT ed Alta Concentrazione. Hands-on Workstation Course. 19/05/23. Roma.
- XIII Congresso Nazionale Sindacato Nazionale Area Radiologica SNR "Il tempo delle scelte". 25/05/2023. Colli del Tronto.
- Campus per Specializzandi di Imaging Oncologico" 8-10/06/2023, Pisa.
- ESOI Touchdown 2023 meeting, 07-09/09/2023, Pisa
- EuSoMII annual meeting 2023 – Pisa.
- EuSoMII annual meeting 2024 - Pisa
- RSNA 2023 scientific assembly and annual meeting: leading through changes (Chicago)
- RSNA 2024 scientific assembly and annual meeting (Chicago)
- European Congress of Radiology 2024 (Vienna)
- European Congress of Radiology 2025 (Vienna)

Poster

- Natural Language Processing and Structured Reporting: a Successful Marriage. S.C. Fanni, C. Romei, E. Neri. Education Exhibit, RSNA 2021, Chicago
- Blind-biopsies no more: the role of MRI in the diagnosis of MALT Lymphoma in patients with persistent salivary glands swelling. S. C. Fanni, G. Aringhieri, G. Governato, F. Ferro¹, C. Roncella, G. Fulvio, A. Santoro, C. Baldini, E. Neri. EPOS, ECR 2022, Vienna
- Major Salivary Gland Ultrasonography and MRI with Diffusion Weighted Imaging (DWI) as complementary tools to identify features of MALT in primary Sjogren's Syndrome (pSS): a single center cross sectional study. G. Governato, G. Fulvio, S.C. Fanni, F. Ferro, C. Roncella, V. Donati, A. Santoro, S. Fonzetti, G. La Rocca, M. Mosca, G. Aringhieri, C. Baldini. Poster, EULAR 2022, Zurich
- From qualitative to quantitative computed tomography analysis: assessment of different approaches to evaluate severity of COVID-19 patients. C. Romei, E. Rocchi, S. C. Fanni, F. Volpi, C. A. D'Amore, B. Bartholmai, A. Milazzo, E. Neri. EPOS, ECR 2022, Vienna
- Analysis of lung CT scans with Deep Learning algorithm to identify lesions related to COVID-19 pneumonia. N. Spina, S. C. Fanni, M. E. Fantacci, L. Francesca, C. Scapicchio, A. Retico, E. Neri. EPOS, ECR 2022, Vienna
- Attention FCN: a new Convolutional Neural Network for COVID-19 segmentation. C. Romei, S. C. Fanni, R. Buongiorno, L. Colligiani, A. Milazzo, R. Karwoski, A. De Liperi, S. Colantonio, E. Neri. EPOS, ECR 2022, Vienna
- The CALIPER role in evaluating 3-months functional respiratory impairment in patients who survived COVID-19. C. Romei, F. Volpi, S. C. Fanni, L. Colligiani, B. Bartholmai T. Laura, L. Carrozzi, E. Neri, A. De Liperi. EPOS, ECR 2022, Vienna
- MRI muscular automated segmentation using Deep Convolutional Neural Networks. G. Aringhieri, G. Petrucci, D. Marfisi, S. C. Fanni, R. Conte, G. Astrea, F. Sansone, G. Siciliano, E. Neri. EPOS, ECR 2022, Vienna.
- Utilizzo di sistemi di Natural Language Processing per la compilazione automatica del referto strutturato di TC torace in pazienti con COVID-19. ePoster, 50° Congresso Nazionale SIRM (Roma)
- NAVIGATOR: an Italian Regional imaging biobank for oncology. Poster presentation, EuSoMII annual meeting 2022.
- Role of SG-MRI with DWI in diagnosis of MALT Lymphoma in patients with primary Sjögren's syndrome: a single-center cross-sectional study. Salvatore Claudio Fanni, Giacomo Aringhieri, Gianmaria Governato, Sara Rossi, Giovanni Fulvio, Amelia Santoro, Chiara Baldini, Emanuele Neri. XIII CONGRESSO NAZIONALE AIRMM, 2022, Pisa.
- EuCanImage: A European Cancer Image Platform Linked to Biological and Health Data for Next-Generation Artificial Intelligence and Precision Medicine in Oncology. Roberto Francischello, Lorenzo Faggioni, Giovanni Aquaro, Giacomo

Aringhieri, Francesca Pia Caputo, Jorge Shertrede, Lorenzo Tumminello, Gayane Aghakhanyan, Salvatore Claudio Fanni, Iliaria Ambrosini, Dania Cioni, Emanuele Neri. XIII Congresso Nazionale AIRMM, 2022, Pisa.

- Diagnostic accuracy of radiomics in predicting IDH mutation status in glioblastoma patients: a bivariate meta-analysis. Gianfranco Di Salle, Lorenzo Tumminello, Maria Elena Laino, Sherif Shalaby, Gayane Aghakhanyan, Salvatore Claudio Fanni, Maria Febi, Jorge Eduardo Shertrede, Mario Miccoli, Lorenzo Faggioni, Mirco Cosottini, Emanuele Neri. XIII Congresso Nazionale AIRMM, 2022, Pisa.
- Diagnostic accuracy of Radiomics in predicting IDH mutation status in glioblastoma patients: a bivariate meta-analysis. G. Di Salle, L. Tumminello, M. E. Laino, S. M. I. Y. Shalaby, G. Aghakhanyan, S. C. Fanni, M. Febi, M. Cosottini, E. Neri. ECR, Vienna, 2023
- Ultra-High Frequency Ultrasonography in the prognosis of Sjögren's Syndrome. S. Vitali, G. Petrucci, S. C. Fanni, R. Izzetti, G. Fulvio, S. Fonzetti, C. Baldini, E. Neri. ECR, Vienna, 2023.
- The role of ultra-high frequency ultrasonography and magnetic resonance in evaluating pre-operative depth of invasion in oral cavity squamous cell carcinoma. G. Petrucci, C. Giaconi, G. Fiacchini, M. Picariello, S. C. Fanni, E. Neri. ECR, Vienna, 2023
- New updates of the Imaging Role in early and late complications of pancreas transplantation. R. Fruzza, S. C. Fanni, P. Rossi, E. Neri. ECR, Vienna 2023.
- "RADiology Workload evaluation SystEm (RADWISE): A Novel Tool for Objective Evaluation of Radiology Workload and Pressure" S. C. Fanni, R. Cannella, A. Pecorelli, G. Di Maria, G. Aghakhanyan, C. Celsa, C. Mosconi, F. Piscaglia, R. Lencioni; ECR, Vienna, 2025
- "RADiology Workload evaluation SystEm (RADWISE): A Novel Tool for Objective Evaluation of Radiology Workload and Pressure" C. Giaconi, A. Puppato, S. C. Fanni, F. Paolicchi, E. Neri. ECR, Vienna, 2025

Oral communication and lectures

- Il referto COVID TC assistito dal NLP. Fanni S.C. Workshop EBIT, Rimini SIRM 2021.
- Role of DWI and ADC in assessing disease activity in the Charcot foot. Tintori Rachele, Aringhieri Giacomo, Fanni Salvatore Claudio, D'amelio Claudio, Guerri Gianluca, D'Agostino Giulia, D'Amore Caterina, Zampa Virna, Emanuele Neri. Rimini SIRM 2021
- Compilazione automatica del referto strutturato di TC torace in pazienti con COVID-19 applicando sistemi di Natural Language Processing basati sul Deep Learning. Salvatore Claudio Fanni, Chiara Romei, Federica Volpi, Erika Rocchi, Caterina Aida D'Amore, Leonardo Colligiani, Annalisa De

Liperi, Emanuele Neri - Convegno del Gruppo Regionale
Toscano SIRM, Montecatini 2021

- Sviluppo di una rete neurale convoluzionale (CNN) per la segmentazione delle manifestazioni radiologiche TC nella polmonite da COVID-19. Chiara Romei, Alessio Milazzo, R. Buongiorno, Leonardo Colligiani, Salvatore Claudio Fanni, R.A. Karwoski, Annalisa De Liperi, Sara Colantonio, Emanuele Neri. Convegno del Gruppo Regionale Toscano SIRM, Montecatini 2021
- Il volume vascolare polmonare valutato con il software CALIPER è un predittore indipendente di mortalità nei pazienti affetti da COVID-19: uno studio retrospettivo multicentrico. Chiara Romei, Zeno Falaschi, Pietro S.C. Danna, Chiara Airoidi, Michele Tonerini, Erika Rocchi, Salvatore C.Fanni, Claudio D'Amelio, Greta Barbieri, Giusy Tiseo, Roberto Arioli, Alessio Paschè, Ronald A. Karwosky, Annalisa De Liperi, Brian J. Bartholmai, Alessandro Carriero, Convegno del Gruppo Regionale Toscano SIRM, Montecatini 2021
- Structured reporting of COVID-19 chest CT with Natural Language Processing through a semi-supervised Deep Learning approach. C. Romei, S. C. Fanni, E. Rocchi, C. A. A. D'Amore, F. Volpi, L. Colligiani, A. De Liperi, E. Neri. ECR, Vienna 2022
- Lung vessel volume evaluated with CALIPER software is an independent predictor of mortality in COVID-19 patients: a multicentric retrospective analysis. C. Romei, Z. Falaschi, P. Danna, M. Tonerini, S. C. Fanni, R. Arioli, A. De Liperi, B. Bartholmai, A. Carriero. ECR 2022, Vienna
- MSK + Body at High Field. G. Aringhieri, S.C. Fanni. Joint Annual Meeting ISMRM-ESMRMB ISMRT 31st annual meeting
- Il ruolo dell'analisi quantitativa della TC torace nel follow-up a 3 e 12 mesi della polmonite da Sars-Cov 2 e la correlazione con i dati spirometrici.
- 50° Congresso Nazionale SIRM 2022 (Roma). Fanni S.C., Volpi F., Colligiani L., De Liperi A., Neri E., Romei C.
- I PACS «Intelligenti»: applicazioni in PS e oltre. Intelligenza Artificiale in Radiologia. Corso monotematico. Fanni S.C., Neri E.
- Natural Language Processing and Structured Reporting. Fanni S.C. New Horizons: from Radiomics to Artificial Intelligence. 24/09/2022, Pisa.
- SG-MRI with DWI as complementary tool for the diagnosis of MALT Lymphoma in patients with primary Sjögren's syndrome: a single-center cross-sectional study. S.C. Fanni, G. Aringhieri, G. Governato, C. Roncella, G. Fulvio, A. Santoro, C. Baldini, E. Neri. ESOI Research Webinar 29/09/2022
- Applicazioni di AI a supporto della refertazione in routine clinica e della ricerca: Compilazione automatica del referto strutturato utilizzando il Natural Language Processing: dal COVID-19 all'oncologia. Fanni S.C. Roma, 07/09/22. Workshop EBIT. 50° Congresso Nazionale SIRM 2022.
- Fibrotic-Like Changes in COVID-19 Pneumonia Follow-Up, When and How Much? A Quantitative Texture-Analysis of CT

Scans up to 24-Months. RSNA 2022 (Chicago). Romei C., Fanni S.C., Volpi F., Colligiani L., Pancani R., Bartholmai B.J., Carrozzi L., Neri E., De Liperi A.

- Il ruolo dell'analisi quantitativa della TC torace nel follow-up a 3 e 24 mesi della polmonite da Sars-Cov 2 e la correlazione con i dati spirometrici. Congresso Regionale Toscana SIRM. 29/10/22. Marucci A., Fanni S.C., Volpi F., Colligiani L., De Liperi A., Neri E., Romei C.
- Quantitative CT analysis of COVID-19 pneumonia from the acute phase up to 24-months follow-up and correlation with functional respiratory parameters. C. Romei, S. C. Fanni, F. Volpi, L. Colligiani, F. Pistelli, B. Bartholmai, L. Carrozzi, E. Neri, A. De Liperi. ECR Vienna 2023.
- "Key lessons learnt from the COVID-19 pandemic: Optimising imaging pathways for COVID positive patients" BIR World Imaging Congress – 24-5/02/2023
- Imaging of colon and rectal cancer. Master in Oncologic Imaging, UNIPI. 27/03/2023
- Structured reporting in oncologic imaging. Master in Oncologic Imaging, UNIPI. 03/04/2023
- Natural Language Processing e Radiologia – PRA – Buone pratiche e modelli di regolamentazione per l'impiego della IA nella diagnostica per immagini – 1° Workshop – 19/04/23
- Applicazioni cliniche di Radiomica. Dottorato in Nanoscienze, Scuola Normale Superiore. 22/05/23.
- Casi d'uso, performance e prospettive dei sistemi di AI a supporto del workflow radiologico. CARVAT is back, EBIT lunch symposium. Roma, 20/10/2023.
- Il mdc: anafilassi e nefropatia. La radioprotezione del paziente e dell'operatore sanitario presso Ordine dei medici chirurghi e odontoiatri di Pisa. Pisa, 05/24
- L'Intelligenza Artificiale e la Radiomica. La diagnostica per immagini del testa-collo. Pisa, 20/01/24
- Predizione della risposta alle terapie oncologiche: I nuovi biomarcatori. L'imaging nella valutazione della risposta alle terapie oncologiche. Pisa, 04/10/24
- Il referto strutturato e applicazioni di intelligenza artificiale. RM addominale. 16/11/24.
- Laboratorio Intelligenza Artificiale Interattivo. Referto Strutturato. 51° Congresso Nazionale SIRM 20-24/06/24.
- Natural language processing: cosa c'è da sapere. 51° Congresso Nazionale SIRM 20-24/06/24.
- Natural Language Processing e Referto Strutturato. Webinar SIRM. 10/10/24.

- Awards

- ECR; Invest in the youth winner 2022
- Utilizzo di sistemi di Natural Language Processing per la compilazione automatica del referto strutturato di TC torace in pazienti con COVID-19. Certification of merit, ePoster, 50° Congresso Nazionale SIRM (Roma)
- ECR; Invest in the youth winner 2023
- Reviewer of the year-award for Insights into Imaging 2023

- Reviewer of the Year 2024 – Reviewing Excellence Award with Special Distinction. European Journal of Radiology.

- Other research activities

- Scientific committee of EuSoMII annual meeting: Valencia (2022). Abstract reviewer
- Co-chair of Joint Meeting I: Radiographers – State of the art and new developments in radiography. EuSoMII annual meeting: Valencia 14-15/10/2022.
- “Imaging Informatics / Artificial Intelligence and Machine Learning” scientific subcommittee of ECR 2023 (Abstract reviewer and poster rating), 2024 (Abstract reviewer and poster rating), 2025 (abstract reviewer and poster rating) and 2026.(Vienna).
- Peer-reviewer for different international journals (European Radiology, Insights into Imaging, European Journal of Radiology, European Journal of Radiology Open, Plos One, Tomography, Diagnostics)
- Guest editor of the Special Issue on Fifth Anniversary of "Machine Learning and Artificial Intelligence in Diagnostics" Section. Diagnostics, MDPI 2023
- Chair of the session “EuSoMII meets Italy” Eusomii annual meeting “AI: connecting the dots” Pisa, 13-14/10/2023.
- Review editor for Frontiers in Radiology – Cardiothoracic Imaging
- Guest editor of the Frontiers in Radiology Research Topic “ Towards Precision Oncology: Assessing the Role of Radiomics and Artificial Intelligence”
- Reviewer for Radiology within the RSNA reviewer mentorship program (2024)
- Member of the Imaging Informatics and Artificial Intelligence section of the Scientific Editorial Board of *European Radiology*.
- Trainee Editorial Board Member of Radiology: Artificial Intelligence 2024-2026.

- Publications

- Fanni SC, D'Amore CA*, Milazzo A, De Liperi A, Calandriello L, Cicchetti G, et al. Role of quantitative imaging and deep learning in interstitial lung diseases. J Radiol Rev 2021; 8:152-7. DOI: 10.23736/S2723-9284.21.00127-9
- Romei C, Fanni SC*, Volpi F, Milazzo A, D'Amore CA, Colligiani L, Neri E, De Liperi A, Stella GM, Bortolotto C. New Updates of the Imaging Role in Diagnosis, Staging, and Response Treatment of Malignant Pleural Mesothelioma. Cancers (Basel). 2021 Aug 30;13(17):4377. doi: 10.3390/cancers13174377. PMID: 34503186; PMCID: PMC8430786.
- Romei C*, Falaschi Z, Danna PSC, Airoidi C, Tonerini M, Rocchi E, Fanni SC, D'Amelio C, Barbieri G, Tiseo G, Arioli R,

Paschè A, Karwoski RA, De Liperi A, Bartholmai BJ, Carriero A. Lung vessel volume evaluated with CALIPER software is an independent predictor of mortality in COVID-19 patients: a multicentric retrospective analysis. *Eur Radiol*. 2022 Jan 13:1–10. doi: 10.1007/s00330-021-08485-6. Epub ahead of print. PMID: 35028751; PMCID: PMC8757923.

- Fanni S.C.*, Gabelloni M., Alberich-Bayarri A., Neri E. (2022) Structured Reporting and Artificial Intelligence. In: Fatehi M., Pinto dos Santos D. (eds) *Structured Reporting in Radiology. Imaging Informatics for Healthcare Professionals*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-91349-6_8
- Fanni SC*, Colligiani L, Spina N, Colasanti G, Gabelloni M, Cioni D, et al. Current knowledge of radiological structured reporting. *J Radiol Rev* 2022;9:93-9. DOI: 10.23736/S2723-9284.22.00189-1
- Governato G, Fulvio G, Fanni C, et al POS0123 MAJOR SALIVARY GLAND ULTRASONOGRAPHY AND MRI WITH DIFFUSION WEIGHTED IMAGING (DWI) AS COMPLEMENTARY TOOLS TO IDENTIFY FEATURES OF MALT IN PRIMARY SJÖGREN'S SYNDROME (pSS): A SINGLE CENTER CROSS SECTIONAL STUDY *Annals of the Rheumatic Diseases* 2022;81:287.
- Spadarella, G., Stanzione, A., Akinci D'Antonoli, T. et al. Systematic review of the radiomics quality score applications: an EuSoMII Radiomics Auditing Group Initiative. *Eur Radiol* (2022). <https://doi.org/10.1007/s00330-022-09187-3>
- Greta Barbieri, Luna Gargani, Vittoria Lepri, Stefano Spinelli, Chiara Romei, Annalisa De Liperi, Davide Chimera, Francesco Pistelli, Laura Carrozzi, Francesco Corradi, Lorenzo Ghiadoni on behalf of the Pisa COVID-19 study group. Long-term lung ultrasound follow-up in patients after COVID-19 pneumonia hospitalization: a prospective comparative study with chest computed tomography. *European Journal of Internal Medicine*, 2022, ISSN 0953-6205 <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2022.12.002>.
- Aringhieri, G.; Fanni, S.C*.; Febi, M.; Colligiani, L.; Cioni, D.; Neri, E. The Role of Radiomics in Salivary Gland Imaging: A Systematic Review and Radiomics Quality Assessment. *Diagnostics* 2022, 12, 3002. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12123002>
- Zalaquett E*, Aringhieri G, Fanni SC, Cioni D, Neri E. Prostate multiparametric magnetic resonance imaging: a pictorial essay of common imaging pitfalls. *J Radiol Rev* 2022;9:190-6. DOI: 10.23736/S2723-9284.22.00208-X
- Candita, G.; Rossi, S.; Cwiklinska, K.; Fanni, S.C.*; Cioni, D.; Lencioni, R.; Neri, E. Imaging Diagnosis of Hepatocellular Carcinoma: A State-of-the-Art Review. *Diagnostics* 2023, 13, 625. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13040625>
- Aghakhanyan G.*, Di Salle G., Fanni S.C., Francischello R., Cioni D., Cosottini M., Volterrani D., Neri E. Radiomics insight into the neurodegenerative “hot” brain: a narrative review from the nuclear medicine perspective. *Front. Nucl. Med. Sec. Radiomics and Artificial Intelligence*. Volume 3 - 2023 | doi: 10.3389/fnume.2023.1143256
- Picone, C.; Fusco, R.; Tonerini, M.; Fanni, S.C.; Neri, E.; Brunese, M.C.; Grassi, R.; Danti, G.; Petrillo, A.; Scaglione,

- M.; Gandolfo, N.; Giovagnoni, A.; Barile, A.; Miele, V.; Granata, C.; Granata, V. Dose Reduction Strategies for Pregnant Women in Emergency Settings. *J. Clin. Med.* 2023, 12, 1847. <https://doi.org/10.3390/jcm12051847>
- Fanni, S.C., Shalaby, S.M., Neri, E. (2023). The Role of Artificial Intelligence (AI) in the Management of Geriatric Patients. In: Guglielmi, G., Maas, M. (eds) *Imaging in Geriatrics. Practical Issues in Geriatrics*. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007>
 - Ischemic-type biliary lesion post liver-transplantation. Fanni S.C.*, Donati F., Volpi F., Boraschi P., Neri E. *EURORAD*. 2023. DOI: 10.35100/eurorad/case.18092
 - Fanni, S. C., Febi, M.*, Colligiani, L., Volpi, F., Ambrosini, I., Tumminello, L., Aghakhanyan, G., Aringhieri, G., Cioni, D., & Neri, E. (2023). A first look into radiomics application in testicular imaging: A systematic review. *Frontiers in Radiology*, 3. <https://doi.org/10.3389/fradi.2023.1141499>
 - Scapicchio, C., Chincarini, A., Ballante, E. et al. A multicenter evaluation of a deep learning software (LungQuant) for lung parenchyma characterization in COVID-19 pneumonia. *Eur Radiol Exp* 7, 18 (2023). <https://doi.org/10.1186/s41747-023-00334-z>
 - Fanni SC*, Greco G, Rossi S, Aghakhanyan G, Masala S, Scaglione M, et al. Role of artificial intelligence in oncologic emergencies: a narrative review. *Explor Target Antitumor Ther.* 2023;4:344–54. <https://doi.org/10.1007/s00034-023-00334-z>
 - Moreira, A.S.L.; Ribeiro, V.; Aringhieri, G.; Fanni, S.C.*; Tumminello, L.; Faggioni, L.; Cioni, D.; Neri, E. Endometrial Cancer Staging: Is There Value in ADC? *J. Pers. Med.* 2023, 13, 728. <https://doi.org/10.3390/jpm13050728>
 - Buongiorno R., Germanese D., Colligiani L., Fanni S.C., Romei C., Colantonio S., Chapter 9 - Artificial intelligence for chest imaging against COVID-19: an insight into image segmentation methods, Editor(s): Parag Chatterjee, Massimo Esposito, In *Intelligent Data-Centric Systems, Artificial Intelligence in Healthcare and COVID-19*, Academic Press, 2023, Pages 167-200, ISBN 9780323905312, <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90531-2.00008-4>.
 - Fanni, S.C.; Marcucci, A.; Volpi, F.; Valentino, S.; Neri, E.; Romei, C*. Artificial Intelligence-Based Software with CE Mark for Chest X-ray Interpretation: Opportunities and Challenges. *Diagnostics* 2023, 13, 2020. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13122020>
 - Abbas E., Fanni S.C.*, Bandini C., Francischello R., Febi M., Aghakhanyan G., Ambrosini I., Faggioni L., Cioni D., Lencioni R., Neri E.; Delta-radiomics in cancer immunotherapy response prediction: A systematic review. *European Journal of Radiology Open*, Volume 11, 2023, 100511, ISSN 2352-0477, <https://doi.org/10.1016/j.ejro.2023.100511>.
 - Fanni S.C., Romei C.*, Ferrando G., Volpi F., D'Amore C.A., Bedini C., Ubbiali S., Valentino S., Neri E.; Natural language processing to convert unstructured COVID-19 chest-CT reports into structured reports, *European Journal of Radiology Open*, Volume 11, 2023, 100512, ISSN 2352-0477, <https://doi.org/10.1016/j.ejro.2023.100512>

- Akinci D'Antonoli, T., Cavallo, A.U., Vernuccio, F. et al. Reproducibility of radiomics quality score: an intra- and inter-rater reliability study. *Eur Radiol* (2023).
<https://doi.org/10.1007/s00330-023-10217-x>
- Fanni, S.C., Febi, M., Aghakhanyan, G., Neri, E. (2023). Natural Language Processing. In: Klontzas, M.E., Fanni, S.C., Neri, E. (eds) *Introduction to Artificial Intelligence. Imaging Informatics for Healthcare Professionals*. Springer, Cham.
<https://doi.org/10.1007>
- Di Salle, G., Fanni, S.C., Aghakhanyan, G., Neri, E. (2023). Current Applications of AI in Medical Imaging. In: Klontzas, M.E., Fanni, S.C., Neri, E. (eds) *Introduction to Artificial Intelligence. Imaging Informatics for Healthcare Professionals*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25928-9_8
- Lencioni R, Fanni SC, Morganti R, Febi M, Ambrosini I, De Gori C, D'Amore CA, Bruni L, D'Agostino G, Milazzo A, Guerri G, Coppola M, Mazzeo ML, Cioni D, Neri E. Looking for appropriateness in follow-up CT of oncologic patients: Results from a cross-sectional study. *Eur J Radiol*. 2023 Oct;167:111080. doi: 10.1016/j.ejrad.2023.111080. Epub 2023 Sep 4. PMID: 37683331.
- Fanni, S.C.; Febi, M.; Francischello, R.; Caputo, F.P.; Ambrosini, I.; Sica, G.; Faggioni, L.; Masala, S.; Tonerini, M.; Scaglione, M.; et al. Radiomics Applications in Spleen Imaging: A Systematic Review and Methodological Quality Assessment. *Diagnostics* 2023, 13, 2623.
<https://doi.org/10.3390/diagnostics13162623>
- Michail E. Klontzas, Salvatore Claudio Fanni, Emanuele Neri. *Introduction to Artificial Intelligence* (2023). Book. Springer. 978-3-031-25928-9 Published: 15 September 2023.
<https://doi.org/10.1007/978-3-031-25928-9>
- C. Scapicchio, E. Ballante, A. Benfante, L. Berta, C. Bortolotto, F. Brero, R.F. Cabini, A. Chincarini, D. Cicolari, P.E. Colombo, S.C. Fanni, M.E. Fantacci, S. Figini, E. Grassedonio, A. La Fiura, A. Lascialfari, C. Lenardi, A. Lionetti, F. Lizzi, M. Marrale, C. Nardi, E. Neri, I. Postuma, L. Preda, F. Rizzetto, N. Scichilone, N. Spina, C. Talamonti, A. Torresin, L. Ubaldi, A. Vanzulli, G. Zorzi, A. Retico. MO-11.4 - COVID-19 SEVERITY PREDICTION BASED ON RADIOMIC FEATURES EXTRACTED FROM LUNG CT SCANS USING THE LUNGQUANT SEGMENTATION SOFTWARE (2023) *Physica Medica*, <https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2023.102872>
- D.Chimera, F. Pistelli, S. Maio, G. Manfredini, E. Iacopini, S.C. Fanni, L. Colligiani, C. Romei, A. De Liperi, S. Baldacci, A. Fideli, C. Cappiello, L. Visconti, C. Meschi, L. Tavanti, R. Pancani, G. Marchi, M. Desideri, N. Carpenè, L. Gabbrielli, A. Celi, L. Carrozzi. Pulmonary phenotypes and COVID-19 evolution patterns during the first year of the pandemic (2023). *European Respiratory Journal* DOI: 10.1183/13993003.congress-2023.PA5334
- Zampa, V., Aringhieri, G., Fanni, S.C. et al. Desmoid-type fibromatosis associated with neuromuscular choristoma. *Skeletal Radiol* (2023). <https://doi.org/10.1007/s00256-023-04496-0>

- Zampa, V., Aringhieri, G., Fanni, S.C. et al. Painful proximal thigh mass. *Skeletal Radiol* (2023).
<https://doi.org/10.1007/s00256-023-04495-1>
- Di Salle G, Tumminello L, Laino ME, Shalaby S, Aghakhanyan G, Fanni SC, Febi M, Shortrede JE, Miccoli M, Faggioni L, Cosottini M, Neri E. Accuracy of Radiomics in Predicting IDH Mutation Status in Diffuse Gliomas: A Bivariate Meta-Analysis. *Radiol Artif Intell*. 2024 Jan;6(1):e220257. doi: 10.1148/ryai.220257. PMID: 38231039.
- Kocak B, Akinci D'Antonoli T, Mercaldo N, Alberich-Bayarri A, Baessler B, Ambrosini I, Andreychenko AE, Bakas S, Beets-Tan RGH, Bressen K, Buvat I, Cannella R, Cappellini LA, Cavallo AU, Chepelev LL, Chu LCH, Demircioglu A, deSouza NM, Dietzel M, Fanni SC, Fedorov A, Fournier LS, Giannini V, Girometti R, Groot Lipman KBW, Kalarakis G, Kelly BS, Klontzas ME, Koh DM, Kotter E, Lee HY, Maas M, Marti-Bonmati L, Müller H, Obuchowski N, Orhac F, Papanikolaou N, Petrash E, Pfaehler E, Pinto Dos Santos D, Ponsiglione A, Sabater S, Sardanelli F, Seeböck P, Sijtsma NM, Stanzione A, Traverso A, Ugga L, Vallières M, van Dijk LV, van Griethuysen JJM, van Hamersvelt RW, van Ooijen P, Vernuccio F, Wang A, Williams S, Witowski J, Zhang Z, Zwanenburg A, Cuocolo R. METHodological RadiomICS Score (METRICS): a quality scoring tool for radiomics research endorsed by EuSoMII. *Insights Imaging*. 2024 Jan 17;15(1):8. doi: 10.1186/s13244-023-01572-w. PMID: 38228979; PMCID: PMC10792137.
- Fanni, S.C.; Volpi, F.; Colligiani, L.; Chimera, D.; Tonerini, M.; Pistelli, F.; Pancani, R.; Airoidi, C.; Bartholmai, B.J.; Cioni, D.; et al. Quantitative CT Texture Analysis of COVID-19 Hospitalized Patients during 3–24-Month Follow-Up and Correlation with Functional Parameters. *Diagnostics* 2024, 14, 550. <https://doi.org/10.3390/diagnostics14050550>
- Albano, D., Mallardi, C., Afat, S. et al. How young radiologists use contrast media and manage adverse reactions: an international survey. *Insights Imaging* 15, 92 (2024).
<https://doi.org/10.1186/s13244-024-01658-z>
- Falaschi, Z. et al. (2023). Multimodality Imaging of Pediatrics Tumors. In: Neri, E., Erba, P.A. (eds) *Multimodality Imaging and Intervention in Oncology*. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-28524-0_21
- Aghakhanyan G, Filidei T, Febi M, Fanni SC, Marciano A, Francischello R, Caputo FP, Tumminello L, Cioni D, Neri E, Volterrani D. Advancing Pediatric Sarcomas through Radiomics: A Systematic Review and Prospective Assessment Using Radiomics Quality Score (RQS) and Methodological Radiomics Score (METRICS). *Diagnostics (Basel)*. 2024 Apr 17;14(8):832. doi: 10.3390/diagnostics14080832. PMID: 38667477; PMCID: PMC11049622.
- Castellana R, Fanni SC, Roncella C, Romei C, Natrella M, Neri E. Radiomics and deep learning models for CT pre-operative lymph node staging in pancreatic ductal adenocarcinoma: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Radiol*. 2024 Jul;176:111510. doi:

10.1016/j.ejrad.2024.111510. Epub 2024 May 18. PMID: 38781919.

- Aringhieri G, Astrea G, Marfisi D, Fanni SC, Marinella G, Pasquariello R, Ricci G, Sansone F, Sperti M, Tonacci A, Torri F, Matà S, Siciliano G, Neri E, Santorelli FM, Conte R. Convolutional Neural Network-Based Automated Segmentation of Skeletal Muscle and Subcutaneous Adipose Tissue on Thigh MRI in Muscular Dystrophy Patients. *J Funct Morphol Kinesiol*. 2024 Jul 12;9(3):123. doi: 10.3390/jfkm9030123. PMID: 39051284; PMCID: PMC11270263.
- Fanni SC, Neri E. Bystanders or stakeholders: patient perspectives on the adoption of AI in radiology. *Eur Radiol*. 2025 Feb;35(2):767-768. doi: 10.1007/s00330-024-11135-2. Epub 2024 Oct 17. PMID: 39417868.
- Fanni SC, Colligiani L, Volpi F, Novaria L, Tonerini M, Airoidi C, Plataroti D, Bartholmai BJ, De Liperi A, Neri E, Romei C. Quantitative Chest CT Analysis: Three Different Approaches to Quantify the Burden of Viral Interstitial Pneumonia Using COVID-19 as a Paradigm. *J Clin Med*. 2024 Dec 1;13(23):7308. doi: 10.3390/jcm13237308. PMID: 39685766; PMCID: PMC11642375.
- Cavallo AU, Stanzione A, Ponsiglione A, Trotta R, Fanni SC, Ghezzi S, Vernuccio F, Klontzas ME, Triantafyllou M, Ugga L, Kalarakis G, Cannella R, Cuocolo R. Prostate cancer MRI methodological radiomics score: a EuSoMII radiomics auditing group initiative. *Eur Radiol*. 2025 Mar;35(3):1157-1165. doi: 10.1007/s00330-024-11299-x. Epub 2024 Dec 30. PMID: 39739041.
- Akinci D'Antonoli T, Cavallo AU, Kocak B, Borgheresi A, Ponsiglione A, Stanzione A, Koltsakis E, Doniselli FM, Vernuccio F, Ugga L, Triantafyllou M, Huisman M, Klontzas ME, Trotta R, Cannella R, Fanni SC, Cuocolo R. Reproducibility of methodological radiomics score (METRICS): an intra- and inter-rater reliability study endorsed by EuSoMII. *Eur Radiol*. 2025 Feb 19. doi: 10.1007/s00330-025-11443-1. Epub ahead of print. PMID: 39969552.
- Fanni, S.C., Tumminello, L., Formica, V. *et al.* The journey from natural language processing to large language models: key insights for radiologists. *J Med Imaging Intervent Radiol* **11**, 43 (2024). <https://doi.org/10.1007/s44326-024-00043-wcle>
- Francischello R, Fanni, Chiellini M, Febi M, Pomara G, Bandini C, Faggioni L, Lencioni R, Neri E, Cioni D. Radiomics-based machine learning role in differential diagnosis between small renal oncocytoma and clear cells carcinoma on contrast-enhanced CT: A pilot study. *European Journal of Radiology Open*, Volume 13, 2024, 100604, ISSN 2352-0477, <https://doi.org/10.1016/j.ejro.2024.100604>.

E' con grande piacere che vi scrivo per sottoporre la mia candidatura a Consigliere della Sezione di Studio di Radiologia Informatica e Intelligenza Artificiale della SIRM. Nell'ultimo anno ho avuto l'onore di essere nominato Segretario della Sezione, compito che mi ha dato l'opportunità di crescere a fianco di esperti del settore e di fornire il mio supporto al comitato nell'organizzazione e nello svolgimento delle attività di sezione.

Negli ultimi anni ho avuto modo di fare esperienza internazionale nell'ambito della radiologia informatica, facendo parte della Young Committee dell'European Society of Medical Imaging Informatics (EuSoMII) dal 2021 fino ad oggi, del Radiomics Auditing Group e della Scientific Committee. La radiologia informatica, con l'IA che oggi più che mai è realtà clinica, ha una importanza trasversale tra tutte le branche della radiologia.

Qualora eletto, intendo dedicare il mio impegno a far sì che la Sezione di Radiologia Informatica e Intelligenza Artificiale della SIRM diventi un punto di riferimento autorevole per l'intera comunità radiologica italiana, in un momento storico di profondo cambiamento clinico, tecnologico e normativo. Ritengo infatti fondamentale che la Sezione possa offrire strumenti concreti e risposte affidabili a tutte le domande che emergono in merito all'integrazione efficace, e soprattutto sicura, delle nuove tecnologie nella pratica clinica. In tale prospettiva, è prioritario promuovere la crescita e il coinvolgimento attivo dei giovani radiologi, che saranno i principali protagonisti nel costruire la radiologia del futuro.

Distinti saluti
Salvatore Claudio Fanni