



Giacomo Serra

Nazionalità: Italiana Data di nascita: 28/10/1995 Sesso: Maschile

✉ Indirizzo e-mail: serragiacom@pec.it

🌐 LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/giacomo-serra>

COMPETENZE

Profilo professionale

Fisico con più di 10 anni di esperienza nella progettazione di software di analisi di dati scientifici. Negli ultimi anni della mia carriera professionale mi sono concentrato su misure dosimetriche e sviluppo software nell'ambito della Fisica Sanitaria in Radiologia Interventistica. Ho consolidato competenze in diverse aree legate alla valutazione della qualità tecnica dell'immagine radiologica, tra cui la progettazione di software per l'analisi delle immagini mediche acquisite mediante appositi fantocci, creazione di strumenti software per la stima della dose efficace in cardiologia interventistica a partire da dati dosimetrici e geometrici, implementazione di procedure di calcolo per la stima della dose massima assorbita in cute dei pazienti sottoposti a procedure di radiologia interventistica e la loro verifica sperimentale mediante dosimetri Gafchromic.

ESPERIENZA LAVORATIVA

Fisico per Progetto CCM ISS - Ministero della Salute

Progetto CCM ISS - Ministero della Salute [2022 - Attuale]

Titolo del progetto:

"Ottimizzazione dell'esposizione medica a radiazioni ionizzanti: progetto pilota per l'implementazione di audit clinici e prima attuazione dell'art. 168 del d.lgs. 101/2020 in Radiologia Interventistica"

Specializzando con Borsa della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica

Università degli Studi di Cagliari, sede principale del tirocinio ARNAS G.Brotzu, Cagliari [05/2022 - Attuale]

Città: Cagliari

Paese: Italia

Principali attività svolte:

- Diagnostica: Controlli di qualità - implementazione Model Observer in TC
- Interventistica: Valutazione dei fattori di conversione E e Ht vs KAP in cardiologia interventistica - misura della Peak Skin Dose mediante Gafchromic - misure di Low Contrast Detectability mediante fantoccio e sviluppo software di analisi - misure di risoluzione spaziale con TOR FG18, analisi con AutoPIA e sviluppo di software indipendente
- Risonanza Magnetica: tecniche avanzate (fMRI e DTI), elaborazione con SPM12
- Medicina Nucleare: progetto di implementazione del radiofarmaco FDOPA (da produzione a somministrazione)

Specializzando con Borsa della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica

Università degli Studi di Cagliari, sede principale del tirocinio AOU di Cagliari [05/2022

– Attuale]

Città: Cagliari

Paese: Italia

Principali attività svolte:

- Valutazione della dose al lavoratore, implementazione script per il calcolo automatico e compilazione cartelle dosimetriche

Professore di Matematica e Fisica

Liceo scientifico G Brotzu [12/2021 – 12/2021]

Città: Quartu Sant'Elena

Paese: Italia

Insegnamento di Matematica e Fisica al liceo scientifico "G. Brotzu" di Quartu Sant'Elena a 4 classi del biennio.

PUBBLICAZIONI

Effect of data harmonization of multicentric dataset in ASD/TD classification

[2023]

Serra G, Mainas F, Golosio B, Retico A, Oliva P.; Brain Inform. 2023 Nov 25;10(1):32

Paper originale pubblicato su Brain Inf. 10, 32 (2023)

Role of procedure type and beam quality for the evaluation of kerma area product to effective dose conversion factors in interventional cardiology

[2023]

G. Serra, S. Zucca, G. Nissardi, L. Vellini, A. Boi, A. Rossi, D. Riganelli, I. Solla

Poster presentato ad AIFM 2023, pubblicato su Physica Medica, Volume 115, Supplement 1, 2023

Ruolo della qualità del fascio nella valutazione dei fattori di conversione Kerma Area Product a dose efficace e dose agli organi in cardiologia interventistica

[2023]

G. Serra, G. Nissardi, A. Boi, A. Rossi, D. Riganelli, S. Zucca, I. Solla

Poster presentato a AIRP 2023 e pubblicato negli atti del convegno.

Impact of a new patient warming mattress on beam transmission, image quality and scattered radiation in fluoroscopically guided cardiac interventional procedures

[2023]

S.Zucca, G.Serra, G.Nissardi, L.Vellini, B.Loì, F.Sanna, I.Solla

Poster presentato ad AIFM 2023, pubblicato su Physica Medica, Volume 115, Supplement 1, 2023

The impact of breast density on mean glandular dose in digital mammography

[2023]

G.Nissardi, L.vellini, E.Orani, F.Lilliu, G.Serra, I.Solla, S.Zucca

Poster presentato ad AIFM 2023, pubblicato su Physica Medica, Volume 115, Supplement 1, 2023

Verifica dei limiti ai campi Elettrici e Magnetici in prossimità degli scanner a risonanza magnetica 3T

[2023]

I.Solla, G.Nissardi, G.Matta, M.G. Argiolas, G. Serra, S.Zucca

Comunicazione orale al Convegno Nazionale AIRP 2023

Accettazione del target in Nb per la produzione di ^{18}F in un ciclotrone GE Minitrace

[2023]

G.Nissardi, A.Loi, D.DeVittor, G.Serra, I.Solla, S.Zucca

Comunicazione orale al Convegno Nazionale AIRP 2023

Semi-automated analysis of B0 magnetic field homogeneity via an in-house matlab routine

[2023]

I.Solla, G.Nissardi, L.Vellini, G.Serra, G.M.Argiolas, M.Cecconi, F.Destro, S.Zucca

Poster presentato ad AIFM 2023, pubblicato su Physica Medica, Volume 115, Supplement 1, 2023

Patient dose in coronary angiography CT: establishing dosimetric typical values for retrospective ECG-Gated protocols with current modulation

[2023]

L.Vellini, G.Nissardi, S.Cossa, G.Matta, G.Serra, I.Solla, S.Zucca

Poster presentato ad AIFM 2023, pubblicato su Physica Medica, Volume 115, Supplement 1, 2023

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Scuola di Specializzazione in Fisica Medica

Università degli Studi di Cagliari [03/2022 - Attuale]

Città: Cagliari

Paese: Italia

Laurea Magistrale in Fisica

Università degli Studi di Cagliari [09/2019 - 07/2021]

Città: Cagliari

Paese: Italia

Voto finale: 110/110 con Lode

Tesi: Studio dei disturbi dello spettro autistico con connettività funzionale cerebrale su dataset multicentrico

Laurea Triennale in Fisica

Università degli Studi di Cagliari [09/2014 - 02/2019]

Città: Cagliari

Paese: Italia

Voto finale: 100/110

Tesi: Produzione di dimuoni in funzione della molteplicità delle particelle cariche in collisioni pp a $\sqrt{s} = 5.02$ TeV con l'esperimento ALICE

Diploma Istituto Tecnico e Professionale, Informatica e Telecomunicazioni
ITIS Dionigi Scano [09/2009 - 06/2014]

Città: Monserrato

Paese: Italia

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: Italiano

Altre lingue:

Inglese

ASCOLTO B2 LETTURA B2 SCRITTURA B1

PRODUZIONE ORALE B1

INTERAZIONE ORALE B1

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

Cagliari, 02/04/2024



Giacomo Serra