



Federico Roggio

Nazionalità: Italiana Data di nascita:

Numero di telefono: (+39) 0954781144

✉ Indirizzo e-mail: federico.roggio@unict.it

📍 Lavoro: Via Santa Sofia 97 - Torre Biologica, 95123 Catania (Italia)

ESPERIENZA LAVORATIVA

Assegnista di ricerca di tipo B - S.S.D. M-EDF/01

Università degli Studi di Catania [04/06/2024 – Attuale]

Città: Catania

Settore concorsuale 06/N2, settore scientifico disciplinare M-EDF/01 –“Metodi e didattiche delle attività motorie”, dal titolo “Sviluppo di un modello bioinformatcio di analisi del movimento umano tramite sensori inerziali”.

Visiting Fellow for the School of Physical Education and Sport Science

Fujian Normal University, Fozhou [21/02/2024 – 26/06/2024]

Città: Fujian | Paese: Cina

Visitor presso Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche sezione di Anatomia, Istologia e Scienze del Movimento

Università degli Studi di Catania [19/02/2024]

Città: Catania | Paese: Italia

Docente Formatore Comitato Olimpico Nazionale Italiano – CONI (Sicilia)

CONI [01/01/2024 – Attuale]

Città: Palermo | Paese: Italia

Per i corsi:

L'allenamento sport specifico: dal metodo empirico al metodo scientifico

Innovazioni tecnologiche applicate alla prevenzione degli infortuni e alla preparazione sportiva

Visiting Post Graduate Research Student

University of Birmingham [09/01/2023 – 09/06/2023]

Città: Birmingham | Paese: Regno Unito

PhD in Health Promotion and Cognitive Sciences

Università degli Studi di Palermo [10/01/2021 – 24/04/2024]

Città: Palermo | Paese: Italia

Sviluppo di nuovi modelli abilitativi-riabilitativi in differenti contesti sanitari, secondo pratiche evidence-based.

Cultore della materia in Metodi e Didattica delle Attività Motorie (M-EDF/01) per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate

Università degli Studi di Catania [01/07/2021]

Città: Catania | Paese: Italia

Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche

Cultore della materia in Metodi e Didattica delle Attività Motorie (M-EDF/01) per il Corso di Laurea in Scienze Motorie

Università degli Studi di Catania [01/01/2020]

Città: Catania | Paese: Italia

Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche

Visitor presso Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche sezione di Anatomia, Istologia e Scienze del Movimento

Università degli Studi di Catania [01/01/2018]

Città: Catania | Paese: Italia

Relatore Master Universitario di I° livello in Posturologia e Scienze dell'esercizio fisico

Università degli Studi di Catania [01/01/2021 – Attuale]

Città: Catania | Paese: Italia

Titolo dell'insegnamento:

Programmazione della ginnastica kinesio-posturale (SSD. M-EDF/01)

Posturologo clinico e chinesiterapista

Physiocare s.a.s. [28/10/2016 – 10/01/2021]

Città: Augusta | Paese: Italia

Valutazione Posturale

Analisi della deambulazione, equilibrio statico e dinamico

Rieducazione ciclo del passo

Rieducazione posturale nell'età dello sviluppo, AFA per adulti e anziani

Docente Master Universitario di I° livello in Posturologia e Scienze dell'esercizio fisico

Università degli Studi di Catania [01/01/2019 – 01/12/2021]

Città: Catania | Paese: Italia

Titolo dell'insegnamento:

Introduzione, principi e obiettivi della ginnastica chinesio-posturale (SSD. M-EDF/01)

Chinesiterapista

A.S.D. Carlentini Calcio [01/10/2016 – 28/10/2018]

Città: Carlentini | Paese: Italia

Chinesiterapia sportiva per calciatori

Preparazione pre-gara

PROGETTI

[01/07/2023 – Attuale]

Predictive model of osteoarthritis through the use of inertial knee brace and thermography applied to movement analysis. Get back to move! Ruolo: Collaboratore Scientifico

Fonte di finanziamento: PRIN: Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale – Bando 2022

Prot. 2022PZH8SX – AREA LS7

[01/07/2023]

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi - Brevetto industriale n° 102022000026325 Dispositivo cinetico per la rotazione delle vertebre

PUBBLICAZIONI

[2024]

Thermal threshold for knee osteoarthritis people evaluated with infrared thermography: A scoping review Pe

trigna L, Amato A, **Roggio F**, Trovato B, Musumeci G

Thermal Biology

[2024]

Intervention Hypothesis for Training with Whole-Body Vibration to Improve Physical Fitness Levels: An

Umbrella Review Petrigna L, Amato A, Sortino M, Trovato B, Zanghì M, **Roggio F**, Musumeci G

Journal of Functional Morphology and Kinesiology

[2024]

Adapted Physical Activity Programs for Children with Autism Spectrum Disorder and Neurotypical Children:

Differences between Online and Face-to-Face Training Zanghì M, **Roggio F***, Castorina A, Pavone P, Musumeci G

Sci

[2024]

Active Breaks Reduce Back Overload during Prolonged Sitting: Ergonomic Analysis with Infrared

Thermography Sortino M, Trovato B, Zanghì M, **Roggio F***, Musumeci G.

[2024]

Biomechanical Posture Analysis in Healthy Adults with Machine Learning: Applicability and Reliability **Roggio**

F, Di Grande S, Cavalieri S, Falla D, Musumeci G.

[2024]

The Role of Muscle Biomarkers in Adolescent Idiopathic Scoliosis **Roggio F**, Trovato B, Sortino M, Onesta MP,

Petrigna L, Musumeci G.

Thermal profile classification of the back of sportive and sedentary healthy individuals Trovato B, **Roggio F**,

Sortino M, Rapisarda L, Petrigna L, Musumeci G.

Journal of Thermal Biology

[2023]

The progression of human posture concept and advances in postural assessment techniques **Roggio F**, &

Musumeci G.

Bullettin of the Gioenia Academy of Natural Sciences of Catania

[2023]

The Role of Muscle Biomarkers in Adolescent Idiopathic Scoliosis **Roggio F**, Trovato B, Sortino M, Onesta MP,

Petrigna L, Musumeci G.

Journal of Clinical Medicine

[2023]

Physical Activity, Sun Exposure, Vitamin D Intake and Perceived Stress in Italian Adults Trovato B, Godos J,

Varrasi S, **Roggio F**, Castellano S, Musumeci G

Nutrients

[2023]

Thermography and rasterstereography as a combined infrared method to assess the posture of healthy

individuals **Roggio F**, Petrigna L, Trovato B, *et al.*

[2023]

Modified Isoinertial-Based Ruffier Test in Healthy Individuals: A Feasibility Study Trovato B, **Roggio F**, Petrigna L, Musumeci G.

Journal of Functional Morphology and Kinesiology

[2023]

The influence of different sports on cartilage adaptations: A systematic review Trovato B, Petrigna L, Sortino M, **Roggio F***, Musumeci G

Heliyon

[2023]

The Role of Lubricin, Irisin and Exercise in the Prevention and Treatment of Osteoarthritis **Roggio F**, Petrigna L, Trovato B, Di Rosa M, Musumeci G.

International Journal of Molecular Sciences

[2023]

Infrared thermography for the evaluation of adolescent and juvenile idiopathic scoliosis: A systematic review **Roggio F**, Petrigna L, Filetti V, Vitale E, Rapisarda V, Musumeci G.

Journal of Thermal Biology

[2023]

Workplace health promotion: results of a combined multidisciplinary intervention over a long period - preliminary results S Matera, V Filetti, V Rapisarda, K Kaźmierczak-Siedlecka, L Rapisarda, G Dounias, M Vecchio, G Musumeci, **F Roggio**, E Vitale

European Review for Medical and Pharmacological Sciences

[2023]

Molecular Assessment of Healthy Pathological Articular Cartilages in Physically Active People: A Scoping Review Petrigna L, Trovato B, **Roggio F**, Castorina A, Musumeci G.

International Journal of Molecular Sciences

[2023]

The Incidence of Bracing Treatment on Static and Dynamic Baropodometric Parameters in Adolescent Idiopathic Scoliosis Pavone V, Caldaci A, Mangano GRA, Maria FD, Panvini FMC, Sapienza M, Vescio A, **Roggio F**, Musumeci G, Testa G.

Children

[2022]

Postural Evaluation in Young Healthy Adults through a Digital and Reproducible Method Trovato B, **Roggio F**, Sortino M, Zanghì M, Petrigna L, Giuffrida R, Musumeci G.

Journal of Functional Morphology and Kinesiology

[2022]

Does Back Pain Go on Holiday in the Summer? **Roggio F**, Musumeci G.

Journal of Functional Morphology and Kinesiology

[2022]

Ergonomic evaluation of young agricultural operators using handle equipment through electromyography and vibrations analysis between the fingers **Roggio F**, Vitale E, Filetti V, Rapisarda V, Musumeci G, Romano E.

Safety and Health at Work

[2022]

Immunohistochemical evaluation of autotaxin and lubricin in mild osteoarthritic rat model performing moderate physical activity Ravalli S, **Roggio F**, Magrì B, Lauretta G, Broggi G, Caltabiano R, Vecchio GM, Magro G, Loreto C, Castorina A, Musumeci G.

Acta Histochemica

[2022]

Running Footwear and Impact Peak Differences in Recreational Runners **Roggio F**, Trovato B, Zanghì M, Petrigna L, Testa G, Pavone V, Musumeci G.

Biology

[2022]

Are Physically Active Breaks in School-Aged Children Performed Outdoors? A Systematic Review Petrigna L, **Roggio F**, Trovato B, Zanghì M, Musumeci G.

Sustainability

[2022]

Adapted physical activity in subjects and athletes recovering from covid-19: a position statement of the Società Italiana Scienze Motorie e Sportive Venturelli M, Mancini A, Di Cagno A, Fiorilli G, Paneroni M, **Roggio F**, Musumeci G, Buono P, Schena F, Paoli A.

Sport Sciences for Health

[2022]

Exploiting real-world data to monitor physical activity in patients with osteoarthritis: the opportunity of digital epidemiology Ravalli S, **Roggio F**, Lauretta G, Di Rosa M, D'Amico AG, D'agata V, Maugeri G, Musumeci G.

Heliyon

[2022]

How Physical Activity Affects Knee Cartilage and a Standard Intervention Procedure for an Exercise Program: A Systematic Review Petrigna L, **Roggio F**, Trovato B, Zanghì M, Guglielmino C, Musumeci G

Healthcare

[2022]

Kinesiological Treatment of Early Spine Osteoarthritis in a Motorcyclist **Roggio F**, Trovato B, Ledda C, Rapisarda V, Musumeci G.

International Journal of Environmental Research and Public Health

[2021]

The role of exercise on peripheral nerve regeneration: from animal model to clinical application Maugeri G, D'Agata V, Trovato B, **Roggio F**, Castorina A, Vecchio M, Di Rosa M, Musumeci G.

Heliyon

[2021]

One year of COVID-19 pandemic in Italy: Effect of sedentary behavior on physical activity levels and musculoskeletal pain among university students **Roggio F**, Trovato B, Ravalli S, Di Rosa M, Maugeri G, Bianco A, Palma A, Musumeci G.

International Journal of Environmental Research and Public Health

[2021]

Morphological evidence of telocytes in skeletal muscle interstitium of exercised and sedentary rodents Ravalli S, Federico C, Lauretta G, Saccone S, Pricoco E, **Roggio F**, Di Rosa M, Maugeri G, Musumeci G.

Biomedicine

[2021]

Neuroprotective effects of physical activity via the adaptation of astrocytes Maugeri G, D'Agata V, Magrì B, **Roggio F**, Castorina A, Ravalli S, Di Rosa M, Musumeci G.

Cells

[2021]

Technological advancements in the analysis of human motion and posture management through digital devices **Roggio F**, Ravalli S, Maugeri G, Bianco A, Palma A, Di Rosa M, Musumeci G.

World Journal of Orthopedics

[2020]

The "Journal of functional morphology and kinesiology" journal club series: Physiomechanics of human locomotion Maugeri G, D'Agata V, **Roggio F**, Cortis C, Fusco A, Foster C, Mañago MM, Harris-Love MO, Vleck V, Piacentini MF, Musumeci G.

Journal of Functional Morphology and Kinesiology

[2020]

The "Journal of Functional Morphology and Kinesiology" journal club series: Resistance training Paoli A, Moro T, Lorenzetti S, Seiler J, Lüthy F, Gross M, **Roggio F**, Chaabene H, Musumeci G.

Journal of Functional Morphology and Kinesiology

[2020]

The "Journal of Functional Morphology and Kinesiology" Journal Club series: Utility and advantages of the eccentric training through the isoinertial system Fisher JP, Ravalli S, Carlson L, Bridgeman LA, **Roggio F**, Scuderi S, Maniaci M, Cortis C, Fusco A, Musumeci G.

Journal of Functional Morphology and Kinesiology

[2016]

The effects of exercise and kinesio tape on physical limitations in patients with knee osteoarthritis Castrogiovanni P, Di Giunta A, Guglielmino C, **Roggio F**, Romeo D, Fidone F, Imbesi R, Loreto C, Castorina S, Musumeci G.

Journal of Functional Morphology and Kinesiology

[2016]

Clinical kinesiology and posturology applied to a group of Italian students. A morphological observational study Trovato FM, **Roggio F**, Szychlinska MA, Borzì F, Musumeci G.

Journal of Functional Morphology and Kinesiology

[2024]

The influence of static and dynamic warm-up on knee temperature: infrared thermography insights before and after a change of direction exercise. Trovato B, Sortino M, Petrigna L, **Roggio F*** and Musumeci G

Frontiers in Physiology

CONFERENZE E SEMINARI

[02/07/2024 – 05/07/2024] Glasgow

29th Congress of the European College of Sport Science **Roggio F**, Trovato B, Musumeci G. Applicability and reliability of a deep learning technique for the assessment of human posture

[16/11/2023] Roma

11th International Conference on Sport Sciences Research and Technology Support **Roggio F**, Di Grande S, Cavalieri S, Musumeci G. Digital Postural Analysis Using a Machine Learning Model: Applicability in Healthy Adults

[02/11/2023] Napoli

XIV Congresso Nazionale Società Italiana di Scienze Motorie e Sportive Roggio F, Trovato B, Sortino M, Zanghi M, Petrigna L, Amato A, Musumeci G. Assessing body posture with artificial intelligence: applicability and reliability in healthy adult population

[04/10/2023] Roma

XXIII Congresso Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica Roggio F, Musumeci G. Machine learning approach to detect the 3D human posture from a 2D image.

[09/2023] Modena

76° Congresso Nazionale Società Italiana Anatomia e Istologia Roggio F, Sortino M, Trovato B, Zanghi M, Amato A, Petrigna L, Di Rosa M, Musumeci G. Non-Invasive Procedures for the Evaluation and Monitoring of Adolescent Idiopathic Scoliosis and Adapted Physical Activity Treatment.

[09/2023] Ragusa

VII Safety Health Welfare in Agriculture & Agro-Food Systems Congress Rapisarda L, Matera A, Filetti V, Romano E, Scorciapino M, Musumeci G, Roggio F, Vitale E. Ergonomic evaluation in the use of manual agricultural tools: new analysis methodologies

[09/2023] Ragusa

10th Etnean Occupational Medicine Workshop - Invited speaker Ergonomic and digital evaluation of work-related alterations

[07/2023] Paris

28th Congress of the European College of Sport Science Roggio F, Petrigna L, Trovato B, Musumeci G. A combined infrared method with thermal imaging and rasterstereography to assess back changes in healthy individuals: a cross-sectional study

[06/2023] Niscemi

Ortopedia e Medicina Riabilitativa "Quali scenari possibili in un nuovo sistema di alleanze in rete gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione" - Invited speaker Titolo: Thermography and rasterstereography as a combined infrared method to assess the posture of healthy individuals

[01/11/2022] Milano

XIII Congresso Nazionale Società Italiana Scienze Motorie e Sportive Roggio F, Petrigna L, Trovato B, Zanghi M, Sortino M, Musumeci G. Evaluation of the back of healthy individuals with thermography and rasterstereography

[21/10/2022] Catania

Sport, Diritto e nuove tecnologie in medicina - Invited speaker Titolo: Sistemi non invasivi per la valutazione digitale del movimento umano

[01/09/2022] Padova

75° Congresso Nazionale Società Italiana Anatomia e Istologia Roggio F, Petrigna L, Trovato B, Zanghi M, Sortino M, Musumeci G. A non-invasive method for the evaluation of adolescent idiopathic scoliosis: morphological analysis of the spine with infrared thermography

[01/07/2022] Perugia

C.U.R.I.A.MO. CON LA RICERCA 2022 - Invited speaker Il counseling dell'attività fisica adattata

[01/07/2022]

Amici della morfologia - Anatomia e movimento - Invited speaker Società Italiana di Anatomia ed Istologia Alterazioni biomeccaniche dell'arto inferiore in runners non professionisti

[01/05/2022] Palermo

Traumatologia sul lavoro: una realtà complessa – Mediterranean Meeting - Invited speaker Valutazione posturometrica ed ergonomica delle alterazioni muscoloscheletriche work-related

[01/05/2022] Catania

75° CUS Catania - Sport, Disabilità e Inclusione – Università degli studi di Catania - Invited speaker Titolo: Sistemi digitali per la promozione della salute

[01/11/2021] Catania

VII Retreat Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche Biomechanics changes in recreational runners through step frequency and metronome training

[01/10/2021] Bologna

74° Congresso Nazionale Società Italiana Anatomia e Istologia **Roggio F.**, Trovato B., Lauretta G., Magrì B., Ravalli S., Musumeci G. Knee injury reduction through forefoot posture training in non-professional runners

[01/09/2021] Padova

XII Congresso Nazionale Società Italiana Scienze Motorie e Sportive **Roggio F.**, Ravalli S., Musumeci G. Postural changes through step frequency and metronome training to enhance knee peak force reduction in non-professional runners

[01/04/2021] Palermo

93° Congresso Nazionale Società Italiana Biologia Sperimentale Titolo: **Roggio F.**, Musumeci G. Biomechanics changes in non-professional runners through step frequency and metronome training

ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

[01/11/2023] Start-Cup Sicilia

Vincitore Start-Cup Sicilia 2023 Progetto Smart Knee: una ginocchia intelligente per la diagnosi dell'artrosi del ginocchio

[01/10/2023] Università di Catania

Vincitore Start-Cup Catania 2023 2° Classificato - Progetto Smart Knee: una ginocchia intelligente per la diagnosi dell'artrosi del ginocchio

[01/11/2023] Società Italiana delle Scienze Motorie e Sportive

Premio Giovane Ricercatore in Scienze Motorie e Sportive - XIV Congresso SISMeS 1° Classificato Oral Presentation: Assessing body posture with artificial intelligence: applicability and reliability in healthy adult population

[11/2022] Società Italiana delle Scienze Motorie e Sportive

Best poster - XIII Congresso Nazionale della Società Italiana delle Scienze Motorie e Sportive - SISMeS Titolo: Infrared Thermal Classification of the Spine of Sportive Individuals.
Trovato B, Petrigna L, Sortino M, Zanghì M, **Roggio F***, Musumeci G.

[01/10/2021] Società Italiana di Biologia Sperimentale

Young Investigator Award – Best Videoposter 93° Congresso Nazionale di Biologia Sperimentale Vincitore della migliore comunicazione videoposter per la sessione di Scienza e Medicina dello Sport e dell'Esercizio Fisico.
Elaborato: Biomechanics changes in non-professional runners through step frequency and metronome training

[01/02/2019] Università degli Studi di Catania

Premio Miglior Tesi Master di I° livello in “Posturologia Clinica e Scienze dell’Esercizio Fisico”

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Master Universitario in Posturologia Clinica e Scienze dell'Esercizio Fisico

Università degli Studi di Catania [01/01/2018 – 01/01/2019]

Città: Catania | Paese: Italia | Voto finale: 110/110 e Lode | Tesi: Biomeccanica posturale del runner. Protocollo MAP - Studio Pilota

Laurea magistrale in Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate

Università degli studi di Catania [01/09/2014 – 28/10/2016]

Città: Catania | Paese: Italia | Voto finale: 110/110 e Lode | Tesi: Approccio chinesiterapico al trattamento della scoliosi adolescenziale

Laurea Triennale in Scienze Motorie

Università degli Studi di Catania [01/09/2011 – 29/11/2014]

Città: Catania | Paese: Italia | Voto finale: 107/110 | Tesi: Chinesiologia e posturologia clinica effettuata su un gruppo di giovani studenti. Studio morfologico sperimentale

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: Italiano

Altre lingue:

Inglese

ASCOLTO C1 LETTURA C2 SCRITTURA C1

PRODUZIONE ORALE C1 INTERAZIONE ORALE C1

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

ATTIVITÀ INTEGRATIVE ALLA DIDATTICA E ALLA RICERCA

[30/09/2024]

Associate Editor for Heliyon Sport and Exercise Medicine section of Machine Learning & Statistics

Scrivi qui la descrizione...

[01/05/2024 – Attuale]

Editorial Board Member for BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation

[01/04/2023 – Attuale]

Advisory Board Member for Sport Medicine in Heliyon

[10/11/2022]

Topical Advisory for International Journal of Molecular Sciences

Peer-reviewer per riviste scientifiche indicizzate

Giornali scientifici con impact factor tra cui: Heliyon, Scientific Reports, International Journal of Environmental Research and Public Health, Healthcare, Journal of Clinical Medicine, Nutrients, Sensors, IEEE Transactions on Neural Systems & Rehabilitation Engineering

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".