

Martina Sortino

9

CURRICULUM VITAE E STUDI

Martina Sortino è attualmente dottoranda in Basic and Applied Biomedical Sciences presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche (BIOMETEC) dell'Università di Catania.

ATTIVITÀ FORMATIVE

Data	01/08/2023 – ad oggi
Titolo di studio	Dottoranda in Scienze Biomediche di Base e Applicate
Istituzione	Università di Catania
Data di conseguimento	20/10/202
Titolo di studio	Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate
Istituzione	Università di Catania
Voto	Voto 110/110 – Tesi sperimentale intitolata “Sistemi a infrarossi: analisi dei cambiamenti della colonna vertebrale nei lavoratori d’ufficio.”
Data di conseguimento	30/10/2020
Titolo di studio	Laurea Triennale in Scienze Motorie
Istituzione	Università di Catania
Voto	Voto 110/110 – Tesi intitolata “Attività fisica adattata in soggetti post-ictus. Riduzione dei fattori di rischio e recupero della funzione.”

ATTIVITÀ ACCADEMICA

Data	16/01/2025 – ad oggi
Incarico	Tutor qualificato per il corso TTD Attività Motorie Preventive e Adattate, Corso di Laurea in Scienze Motorie (L-22) - 47 ore
Istituzione	Università di Catania
Data	16/01/2025 – ad oggi
Incarico	Tutor qualificato per il corso TTD Teoria, Tecnica e Didattica delle Attività Motorie Preventive e Adattate - Corso di Laurea in Scienze Motorie (L-22) - 47 ore
Istituzione	Università di Catania
Data	20/01/2023 – 30/08/2023
Incarico	Borsa di ricerca
Istituzione	Università di Catania
Attività svolta	Ricerca per il progetto intitolato “Analisi digitale dei cambiamenti biomeccanici e posturali in soggetti sani e patologici”

PARTECIPAZIONE COME RELATRICE A CONGRESSI E CONFERENZE NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Congressi nazionali

Data	06/10/2025 – 08/10/2025
Congresso	XVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Scienze dell'Esercizio e dello Sport
Comunicazione orale	(SISMES) – Chieti M. Sortino, B. Trovato, F. Roggio, G. Musumeci Shoulder Adaptations in Professional Male Volleyball Players: A Multimodal Assessment of Muscle Tone, Joint Mobility, and Glenohumeral Stability
Data	09/19/2024 – 09/21/2024
Congresso	XV Congresso Nazionale della Società Italiana di Scienze dell'Esercizio e dello Sport
Comunicazione orale	(SISMES) – Chieti M. Sortino, B. Trovato, F. Roggio M. Zanghì, M. Alleruzzo, L. Petrigna, A. Amato, G. Musumeci - Acute Effects of Core Exercises on Spinal Postural Parameters: A Cross-Sectional Study
Data	12/09/2024 – 14/09/2024
Congresso	77° Congresso Nazionale della Società Italiana di Anatomia e Istologia (SIAI) – Genova

Poster	Sortino M., Trovato B., Roggio F., Lombardo C., Loreto C., and Musumeci G. - Anatomical and Morphological changes of the spine induced by core exercises.
Data	02/11/2023 – 04/11/2023
Congresso	XIV Congresso Nazionale della Società Italiana di Scienze dell'Esercizio e dello Sport (SISMES) – Napoli
Comunicazione orale	Sortino M., Roggio F., Trovato B., Petrigna L., Amato A., Zanghì M., Musumeci G. - Infrared thermography analysis of the back during prolonged sitting. A proposal of active breaks.
Data	04/11/2022 – 06/11/2022
Congresso	XIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Scienze Motorie e Sportive (SISMES) – Milano
Poster	Sortino M., Roggio F., Trovato B., Petrigna L., Zanghì M., Musumeci G. - Posture evaluation of healthy individuals with a digital and smart method: normative reference data.

Conferenze

Data	04/05/2024
Congresso	II Young Researchers' Symposium on Recent Advancement in Traslational Medicine – Torre Biologica, Università di Catania
Comunicazione orale	Moving Beyond the boundaries of the mind: Physical Activity in the management of Dementia and Alzheimer's disease.
Data	06/11/2022
Congresso	Webinar Artrosi: Diagnosi, Trattamento e Prevenzione. Società Italiana di Scienze dell'Esercizio e dello Sport
Comunicazione orale	Cartilage health project: Evaluation by the means of infrared thermography

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

Data di conseguimento	04/11/2022
Titolo	Menzione Miglior Poster – XIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Scienze Motorie e Sportive
Ente / Organizzazione	Società Italiana di Scienze Motorie e Sportive (SISMES)
Elaborato	Contributo scientifico intitolato “Infrared Thermal Classification of the Spine of Sportive Individuals” - Trovato B, Petrigna L, Sortino M, Zanghì M, Roggio F, Musumeci G.”

Data di conseguimento	20/10/2022
Titolo	Premio Migliore Tesi per la Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate
Ente / Organizzazione	Università di Catania
Elaborato	Tesi sperimentale intitolata “Sistemi a infrarossi: analisi dei cambiamenti della colonna vertebrale nei lavoratori d’ufficio.”

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

1. **Sortino M**, Trovato B, Zanghì M, Roggio F *, Musumeci G. Active Breaks Reduce Back Overload during Prolonged Sitting: Ergonomic Analysis with Infrared Thermography. *Journal of Clinical Medicine* . 2024;13:
2. **Sortino M**, Amato A, Musumeci G. Advanced technologies applied to physical exercise for dementia and Alzheimer’s disease management: a narrative review. *Advanced Technology in Neuroscience*. 2024;11:
3. **Sortino M**, Petrigna L, Trovato B, Amato A, Castorina A, D’agata V, Maugeri G, Musumeci G. An Overview of Physical Exercise Program Protocols and Effects on the Physical Function in Multiple Sclerosis: An Umbrella Review. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*. 2023;12:
4. Trovato B, **Sortino M**, Roggio F, Musumeci G. Exploring the effects of anti-gravity treadmill training in musculoskeletal disorders: A systematic review. *Heliyon*. 2024;12:
5. Trovato B, **Sortino M**, Petrigna L, Roggio F *, Musumeci G. The influence of static and dynamic warm-up on knee temperature: infrared thermography insights before and after a change of direction exercise. *Front Physiol* . 2024;15:
6. Petrigna L, **Sortino M**, Trovato B, Alongi S, Musumeci G. Rhythmic gymnastics, is a healthy or a deleterious sport for the athletes? An exploratory study on eating disorders in southern Italy. *Sport Sciences for Health*. 2024;9:
7. Petrigna L, Trovato B, Roggio F, Zanghì M, **Sortino M**, Amato A, Musumeci G. A standard operating procedure proposal for the warm-up of sit and reach test in young adults. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 2025; 6
8. Sanfilippo C, Castrogiovanni P, Imbesi R, Vecchio M, **Sortino M**, Musumeci G, Vinciguerra M, Di Rosa M. Exploring SERPINA3 as a neuroinflammatory modulator in Alzheimer’s disease with sex and regional brain variations. *Metabolic Brain Disease*. 2025;1:
9. Amato A, Petrigna L, **Sortino M**, Amorim P.R.S, Musumeci G. Water retention influences thigh skin temperature variation post-exercise: preliminary study of bioimpedance analysis and thermography data. *Frontiers in Sports and Active Living*. 2025;2:

10. Roggio F , Trovato B, **Sortino M**, Vecchio M, Musumeci G. Self-selected speed provides more accurate human gait kinematics and spatiotemporal parameters than overground simulated speed on a treadmill: a cross-sectional study. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation* . 2024;16:
11. Roggio F , Trovato B, **Sortino M**, Zanghì M, Brigida CD, Guglielmino C, Lombardo C, Loreto C, Pavone P, Musumeci G. Intra-rater and inter-rater reliability of the fixed plumb line for postural and scoliosis assessment in the sagittal plane: a pilot study. *PeerJ* . 2024;12:
12. Roggio F , Trovato B, **Sortino M**, Musumeci G. A comprehensive analysis of the machine learning pose estimation models used in human movement and posture analyses: A narrative review. *Heliyon* . 2024;10:
13. Petrigna L, Amato A, **Sortino M**, Trovato B, Zanghì M, Roggio F , Musumeci G. Intervention Hypothesis for Training with Whole-Body Vibration to Improve Physical Fitness Levels: An Umbrella Review. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology* . 2024;9:
14. Amato A, Petrigna L, **Sortino M**, Musumeci G. Visceral Fat Affects Heart Rate Recovery but Not the Heart Rate Response Post-Single Bout of Vigorous Exercise: A Cross-Sectional Study in Non-Obese and Healthy Participants. *Sports*. 2024;12:
15. Maugeri G, Amato A, **Sortino M**, D'agata V, Musumeci G. The Influence of Exercise on Oxidative Stress after Spinal Cord Injury: A Narrative Review. *Antioxidants*. 2023;7:
16. Trovato B, Roggio F , **Sortino M**, Rapisarda L, Petrigna L, Musumeci G. Thermal profile classification of the back of sportive and sedentary healthy individuals. *J Therm Biol* . 2023;118:
17. Trovato B, Petrigna L, **Sortino M**, Roggio F *, Musumeci G. The influence of different sports on cartilage adaptations: A systematic review. *Heliyon* . 2023;9:
18. Roggio F , Trovato B, **Sortino M**, Onesta MP, Petrigna L, Musumeci G. The Role of Muscle Biomarkers in Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Journal of Clinical Medicine* . 2023;12:
19. Roggio F , Petrigna L, Trovato B, Zanghì M, **Sortino M**, Vitale E, Rapisarda L, Testa G, Pavone V, Pavone P, Vecchio M, Musumeci G. Thermography and rasterstereography as a combined infrared method to assess the posture of healthy individuals. *Sci Rep* . 2023;13:
20. Trovato B, Roggio F , **Sortino M**, Zanghì M, Petrigna L, Giuffrida R, Musumeci G. Postural Evaluation in Young Healthy Adults through a Digital and Reproducible Method. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology* . 2022;7: