

# Francesca Sylos Labini

## Informazioni personali

*Data di Nascita:* 7 agosto 1979  
*Cittadinanza:* Italiana

*E-mail:* francesca.sylos.labini@uniroma2.it

ORCID: 0000-0002-8116-3375

---

<b>Formazione</b>	Dottorato di Ricerca in Biofisica Centro Interdipartimentale di Ricerca per l'Analisi dei Modelli e dell'Informazione nei Sistemi Biomedici (CISB) Università degli Studi di Roma "La Sapienza"	febbraio 2010
	Esame di stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere	aprile 2006
	Laurea quinquennale (VO) in Ingegneria Biomedica Politecnico di Milano	luglio 2005
	Diploma di Maturità Scientifica Istituto "Pio IX Aventino" a Roma	luglio 1997
<b>Esperienza di Ricerca</b>	Professoressa Associata Dipartimento di Medicina dei Sistemi Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	dicembre 2024 - oggi
	Ricercatrice a Tempo Determinato di tipo B Dipartimento di Medicina dei Sistemi Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	dicembre 2021 – dicembre 2024
	Ricercatrice (Dirigente Laureato) Laboratorio di Fisiologia Neuromotoria IRCCS Fondazione Santa Lucia, Roma	novembre 2019 - novembre 2021
	Assegnista di Ricerca Centro di Biomedicina Spaziale Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	giugno 2013 - ottobre 2019
	Borsista di Ricerca Laboratorio di Fisiologia Neuromotoria IRCCS Fondazione Santa Lucia, Roma	gennaio 2010 - maggio 2013
	Borsista di Ricerca Unità Operativa di Riabilitazione Otorinolaringoiatrica IRCCS San Raffaele Pisana, Roma	febbraio 2006 - dicembre 2009
	Collaborazione di Ricerca durante la stesura della tesi di laurea Unità Operativa di Riabilitazione Pediatrica e Unità Operativa di Riabilitazione Otorinolaringoiatrica IRCCS San Raffaele Pisana, Roma	settembre 2004 - gennaio 2006
<b>Abilitazione Scientifica Nazionale</b>	Abilitazione scientifica nazionale per il ruolo di Professore di prima fascia per il settore scientifico disciplinare BIOS-06/A - Fisiologia, per il periodo dal 20/11/2023 al 20/11/2034	novembre 2023
	Abilitazione scientifica nazionale per il ruolo di Professore di seconda fascia per il settore scientifico disciplinare IBIO-01/A - Bioingegneria, per il periodo dal 16/10/2018 al 16/10/2029	ottobre 2018
	Abilitazione scientifica nazionale per il ruolo di Professore di seconda fascia per il settore scientifico disciplinare BIOS-06/A - Fisiologia, per il periodo dal 03/08/2018 al 03/08/2029	agosto 2018

<b>Attività didattica</b>	Responsabile del modulo didattico di Fisiologia dei Sistemi (corso di Fisiologia Umana) Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	ottobre 2023 - oggi
	Responsabile del corso di Physiology Master in Neuromusculoskeletal Physiotherapy and Exercise Therapy Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	ottobre 2023 - oggi
	Coordinatrice del corso integrato Pharmacology and Physiology of the Exercise e responsabile del modulo didattico Physiology of the Exercise Corso di Laurea Magistrale in Physical Activity and Health Promotion Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	ottobre 2022 - oggi
	Responsabile del modulo didattico di Fisiologia dello Sport (corso integrato di Anatomia Funzionale e Fisiologia dello Sport) Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dello Sport Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	ottobre 2022 - oggi
	Responsabile del modulo didattico di Fisiologia (corso integrato annuale di Anatomia e Fisiologia I) Corso di Laurea Triennale in Infermieristica Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	ottobre 2022 - oggi
	Responsabile del modulo didattico di Fisiologia II (corso integrato annuale di Anatomia e Fisiologia) Corso di Laurea in Ostetricia Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	ottobre 2022 - oggi
	Attività didattica integrativa per il corso di Physiology of the Exercise Corso di Laurea Magistrale in Physical Activity and Health Promotion Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	dicembre 2021 - ottobre 2022
	Attività didattica integrativa nell'ambito dell'insegnamento di Fisiologia II Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Medica Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	ottobre 2020 - oggi
<b>Tutoraggio</b>	Docente di Biofisica e Postura Master di Posturologia Università degli Studi di Roma "La Sapienza"	gennaio 2009 - dicembre 2009
	Docente di Biomedica Applicata Corsi di Biomedica Posturale Centro di Ricerca Diagnostic Support, Roma	febbraio 2006 - dicembre 2009
	Co-tutor della Tesi di Dottorato di Vito Mondì Dottorato in Neuroscienze Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	aprile 2023
	Co-supervisore per la Tesi di Laurea di Ilaria Tentorio Corso di Laurea Magistrale in Biomedical Engineering Università degli Studi "Roma Tre"	ottobre 2019
	Correlatrice per la Tesi di Laurea di Silvia Magnani Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica Università degli Studi di Roma "La Sapienza"	marzo 2016

<b>Riconoscimenti e Premi</b>	Premio Luigi Amadio per la Ricerca assegnato dall' IRCCS Fondazione Santa Lucia, Roma	dicembre 2021
<b>Brevetti</b>	<p>Sylos Labini F, d'Avella A, Cappellini G, Martino G, Catavittello G, La Scaleia V, Lacquaniti F, Ivanenko Y. "Sistema per la valutazione quantitativa dell'interazione interpersonale durante la locomozione e relativo metodo di funzionamento" (IT2016000132368)</p> <p>Registrato presso l'Ufficio Europeo dei Brevetti: Sylos Labini F, d'Avella A, Cappellini G, Martino G, Catavittello G, La Scaleia V, Lacquaniti F, Ivanenko Y. "System for the quantitative evaluation of the interpersonal interaction during the locomotion and operation method thereof" (EP3342340)</p>	dicembre 2016
<b>Membro di Società Scientifiche</b>	<p>"Society for the Neural Control of Movement" (NCM) An international membership based association of Neural Scientists.</p> <p>"Società Italiana di Fisiologia" (SIF)</p> <p>Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC)</p>	
<b>Progetti</b>	<p>Principal Investigator:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mapping the development of the neural control and functional structure of muscles in very preterm and full-term neonates: new tools for understanding motor ontogenesis and early diagnosis of neuromotor diseases (NEO-MUSCLE-MAP), Ministero dell'Università e della Ricerca, PRIN 2022 20229KE3T5 (2023-2025)</li> <li>▪ Locomotion in Ataxia and modulation by Tactile vibratIoN (LATIN), Dipartimento di Medicina dei Sistemi dell'Università di Roma "Tor Vergata", Progetto di Ricerca di Ateneo (2022-2023)</li> </ul> <p>Responsabile di Unità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inactivity induced neuromuscular impairment through different ages: from children, to young and middle age adults (InactivAge), Ministero dell'Università e della Ricerca, PRIN 2020 2020EM9A8X_003 (sostituta del Prof. Francesco Lacquaniti in quiescenza da gennaio 2024)</li> </ul> <p>Co-investigatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagnostic system for assessing haptic communication abilities and impairments during interactive locomotion", finanziato dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Missione M6 - Componente C2 - Investimento 2.1 Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU (2023-2025)</li> <li>▪ A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in health and disease" (MNESYS), spoke 1, finanziato dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 "Istruzione e ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" – Investimento 1.3, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU (2023-2025)</li> <li>▪ Cognitive Compliant Interaction in Motion (CogIMon project), European Union H2020 large-scale robotics project, ICT-23-2014 under grant agreement # 644727 (2015-2019)</li> <li>▪ Mind controlled orthosis and VR training environment for walk empowering (MINDWALKER project). European Union FP7 ICT program, grant # 247959 (2010-2013)</li> <li>▪ Adaptive Modular Architecture for Rich Motor Skills (AMARSi) European Union FP7 ICT program, grant # 248311 (2010-2013)</li> </ul>	
<b>Interessi di Ricerca</b>	Metodi computazionali in fisiologia, metodi di analisi quantitativa di dati cinematici ed elettromiografici del movimento, neurofisiologia e fisiopatologia del controllo della locomozione umana, interazioni multisensoriali, percezione motoria, biofisica e biomeccanica, controllo dell'equilibrio, postura e locomozione umana, disturbi e riabilitazione vestibolare, lesioni spinali, paralisi cerebrale infantile, patologie neurologiche della locomozione, sviluppo della locomozione, locomozione nei bambini a sviluppo tipico e patologico.	

## Collaborazioni Scientifiche

- Department of Bioengineering, Imperial College London, London, UK (Prof. Dario Farina).
- Laboratory of Neurobiology of Motor Control, Institute for Information Transmission Problems, Russian Academy of Science, Moscow, Russia (Dr. Irina Solopova).
- Dipartimento di Neuroriabilitazione Pediatrica, IRCCS Fondazione Santa Lucia, Roma (Dr. Daniela Morelli).
- Laboratory of Biomechanics and Physiology of Locomotion, Institute of NeuroScience, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgium (Prof. Patrick Willems).
- Department of Kinesiology, University of Maryland, College Park, USA (Prof. John Jeka).
- Department of Applied Human Sciences, University of Prince Edward Island, Charlottetown, Canada (Prof. Michael MacLellan).
- Biorobotics Laboratory, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne, Switzerland (Prof. Auke Ijspeert).
- Department of Neuroscience, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota, USA (Prof. Richard Poppele).
- Laboratoire de Neurophysiologie et de Biomécanique du Mouvement, Université Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium (Prof. Guy Cheron).
- Unità di Riabilitazione Spinale e CaRMA Lab, IRCCS Fondazione Santa Lucia (Dr. Marco Molinari).
- Biomedical Engineering Department, Oregon Health and Science University, Portland, OR, USA (Prof. Victor Gurfinkel).
- Laboratoire de Neurobiologie des Réseaux Sensorimoteurs, Université Paris 5, Paris, France (Prof. Joseph McIntyre).
- Unità di Riabilitazione Otorinolaringoiatrica, San Raffaele Pisana, Roma (Prof. Davide Tufarelli).

## Pubblicazioni

- Villani M, Avaltroni P, Scordo G, Rubeca D, Kreynin P, Bereziy E, Berger D, Cappellini G, **Sylos Labini F**, Lacquaniti F, Ivanenko Y. Evaluation of EMG patterns in children during assisted walking in the exoskeleton. *Front Neurosci.* 2024 Oct 24;18:1461323.
- Avaltroni P, Cappellini G, **Sylos Labini F**, Ivanenko Y, Lacquaniti F. Spinal maps of motoneuron activity during human locomotion: neuromechanical considerations. *Front Physiol.* 2024 Jul 23;15:1389436.
- Dolinskaya IY, Solopova IA, Zhvansky DS, Rubeca D, **Sylos Labini F**, Lacquaniti F, Ivanenko Y. Muscle Activity during Passive and Active Movements in Preterm and Full-Term Infants. **Biological (Basel).** 2023 May 15;12(5):724.
- Cappellini G, **Sylos Labini F**, Avaltroni P, Dewolf AH, Assenza C, Morelli D, Lacquaniti F, Ivanenko Y. Comparison of the forward and sideways locomotor patterns in children with Cerebral Palsy. **Sci Rep.** 2023 May 4;13(1):7286.
- **Sylos Labini F**, La Scaleia V, Cappellini G, Dewolf A, Fabiano A, Solopova IA, Mondì V, Ivanenko Y, Lacquaniti F. Complexity of modular neuromuscular control increases and variability decreases during human locomotor development. **Commun Biol.** 2022 Nov 16;5(1):1256.
- Zhvansky DS, **Sylos Labini F**, Dewolf A, Cappellini G, d'Avella A, Lacquaniti F, Ivanenko Y. Evaluation of Spatiotemporal Patterns of the Spinal Muscle Coordination Output during Walking in the Exoskeleton. **Sensors (Basel).** 2022 Jul 30;22(15):5708.
- Dewolf AH, La Scaleia V, Fabiano A, **Sylos Labini F**, Mondì V, Picone S, Di Paolo A, Paolillo P, Ivanenko Y, Lacquaniti F. Left-Right Locomotor Coordination in Human Neonates. **J Neurosci.** 2022 Aug 24;42(34):6566-6580.
- Dewolf AH, **Sylos Labini F**, Cappellini G, Zhvansky D, Willems PA, Ivanenko Y, Lacquaniti F. Neuromuscular Age-Related Adjustment of Gait When Moving Upwards and Downwards. **Front Hum Neurosci.** 2021 Oct 21;15:749366.
- Dewolf AH, **Sylos Labini F**, Cappellini G, Ivanenko Y, Lacquaniti F. Age-related changes in the neuromuscular control of forward and backward locomotion. **PLoS One.** 2021 Feb 17;16(2):e0246372.
- Dewolf AH, **Sylos Labini F**, Ivanenko Y, Lacquaniti F. Development of Locomotor-Related Movements in Early Infancy. **Front Cell Neurosci.** 2021 Jan 21;14:623759.
- Cappellini G, **Sylos Labini F**, Assenza C, Libernini L, Morelli D, Lacquaniti F, Ivanenko Y. Clinical Relevance of State-of-the-Art Analysis of Surface Electromyography in Cerebral Palsy. **Front Neurol.** 2020 Dec 11;11:583296.
- Del Vecchio A, **Sylos Labini F**, Mondì V, Paolillo P, Ivanenko Y, Lacquaniti F, Farina D. Spinal motoneurons of the human newborn are highly synchronized during leg movements. **Sci Adv.** 2020 Nov 20;6(47):eabc3916.
- Cappellini G, **Sylos Labini F**, Dewolf AH, Solopova IA, Morelli D, Lacquaniti F, Ivanenko Y. Maturation of the Locomotor Circuitry in Children With Cerebral Palsy. **Front Bioeng Biotechnol.** 2020 Aug 18;8:998.

- Cappellini G, **Sylos Labini F**, MacLellan MJ, Assenza C, Libernini L, Morelli D, Lacquaniti F, Ivanenko Y. Locomotor patterns during obstacle avoidance in children with cerebral palsy. **J Neurophysiol.** 2020 Aug 1;124(2):574-590.
- Dewolf AH, **Sylos Labini F**, Cappellini G, Lacquaniti F, Ivanenko Y. Emergence of Different Gaits in Infancy: Relationship Between Developing Neural Circuitries and Changing Biomechanics. **Front Bioeng Biotechnol.** 2020 May 19;8:473.
- **Sylos Labini F**, La Scaleia V, Cappellini G, Fabiano A, Picone S, Keshishian ES, Zhvansky DS, Paolillo P, Solopova IA, d'Avella A, Ivanenko Y, Lacquaniti F. Distinct locomotor precursors in newborn babies. **Proc Natl Acad Sci U S A.** 2020 Apr 28;117(17):9604-9612.
- Forczek W, Ivanenko Y, Salamaga M, **Sylos Labini F**, Frączek B, Masłoń A, Curylo M, Suder A. Pelvic movements during walking throughout gestation - the relationship between morphology and kinematic parameters. **Clin Biomech (Bristol, Avon).** 2020 Jan;71:146-151.
- Lacquaniti F, **Sylos Labini F**, Zago M. Non-synergistic synergies of muscle activation: an apparent oxymoron. **J Physiol.** 2019 Dec;597(24):5743-5744.
- Solopova IA, Zhvansky DS, Dolinskaya IY, Keshishian ES, Selionov VA, **Sylos Labini F**, Lacquaniti F, Ivanenko Y. Muscle Responses to Passive Joint Movements in Infants During the First Year of Life. **Front Physiol.** 2019 Sep 13;10:1158.
- **Sylos Labini F**, d'Avella A, Lacquaniti F, Ivanenko Y. Human-Human Interaction Forces and Interlimb Coordination During Side-by-Side Walking With Hand Contact. **Front Physiol.** 2018 Mar 7;9:179.
- La Scaleia V, Ivanenko Y, Fabiano A, **Sylos Labini F**, Cappellini G, Picone S, Paolillo P, Di Paolo A, Lacquaniti F. Early manifestation of arm-leg coordination during stepping on a surface in human neonates. **Exp Brain Res.** 2018 Apr;236(4):1105-1115.
- Cappellini G, **Sylos Labini F**, MacLellan MJ, Sacco A, Morelli D, Lacquaniti F, Ivanenko Y. Backward walking highlights gait asymmetries in children with cerebral palsy. **J Neurophysiol.** 2018 Mar 1;119(3):1153-1165.
- Lacquaniti F, Ivanenko YP, **Sylos Labini F**, La Scaleia V, La Scaleia B, Willems PA, Zago M. Human Locomotion in Hypogravity: From Basic Research to Clinical Applications. **Front Physiol.** 2017 Nov 7;8:893
- **Sylos Labini F**, Magnani S, Cappellini G, La Scaleia V, Fabiano A, Picone S, Paolillo P, Di Paolo A, Lacquaniti F, Ivanenko Y. Foot Placement Characteristics and Plantar Pressure Distribution Patterns during Stepping on Ground in Neonates. **Front Physiol.** 2017 Oct 10;8:784.
- **Sylos Labini F**, Zago M, Guertin PA, Lacquaniti F, Ivanenko YP. Muscle Coordination and Locomotion in Humans. **Curr Pharm Des.** 2017;23(12):1821-1833.
- Ivanenko YP, Gurfinkel VS, Selionov VA, Solopova IA, **Sylos Labini F**, Guertin PA, Lacquaniti F. Tonic and Rhythmic Spinal Activity Underlying Locomotion. **Curr Pharm Des.** 2017 May 12;23(12):1753-1763.
- Solopova IA, Selionov VA, **Sylos Labini F**, Gurfinkel VS, Lacquaniti F, Ivanenko YP. Tapping into rhythm generation circuitry in humans during simulated weightlessness conditions. **Front Syst Neurosci.** 2015 Feb 18;9:14.
- Wang S, Wang L, Meijneke C, van Asseldonk E, Hoellinger T, Cheron G, Ivanenko Y, La Scaleia V, **Sylos Labini F**, Molinari M, Tamburella F, Pisotta I, Thorsteinsson F, Ilzkovitz M, Gancet J, Nevatia Y, Hauffe R, Zanow F, van der Kooij H. Design and control of the MINDWALKER exoskeleton. **IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng.** 2015 Mar;23(2):277-86.
- La Scaleia V, **Sylos Labini F**, Hoellinger T, Wang L, Cheron G, Lacquaniti F, Ivanenko YP. Control of Leg Movements Driven by EMG Activity of Shoulder Muscles. **Front Hum Neurosci.** 2014 Oct 20;8:838.
- **Sylos Labini F**, Lacquaniti F, Ivanenko YP. Human locomotion under reduced gravity conditions: biomechanical and neurophysiological considerations. **Biomed Res Int.** 2014;2014:547242.
- **Sylos Labini F**, La Scaleia V, d'Avella A, Pisotta I, Tamburella F, Scivoletto G, Molinari M, Wang S, Wang L, van Asseldonk E, van der Kooij H, Hoellinger T, Cheron G, Thorsteinsson F, Ilzkovitz M, Gancet J, Hauffe R, Zanov F, Lacquaniti F, Ivanenko YP. EMG patterns during assisted walking in the exoskeleton. **Front Hum Neurosci.** 2014 Jun 16;8:423.
- Logan D, Ivanenko YP, Kiemel T, Cappellini G, **Sylos Labini F**, Lacquaniti F, Jeka JJ. Function dictates the phase dependence of vision during human locomotion. **J Neurophysiol.** 2014 Jul 1;112(1):165-80.
- **Sylos Labini F**, Ivanenko YP, Maclellan MJ, Cappellini G, Poppele RE, Lacquaniti F. Locomotor-like leg movements evoked by rhythmic arm movements in humans. **PLoS One.** 2014 Mar 7;9(3):e90775.
- **Sylos Labini F**, Ivanenko YP, Cappellini G, Portone A, Maclellan MJ, Lacquaniti F. Changes of gait kinematics in different simulators of reduced gravity. **J Mot Behav.** 2013;45(6):495-505.

- **Sylos Labini F**, Meli A, Ivanenko YP, Tufarelli D. Recurrence quantification analysis of gait in normal and hypovestibular subjects. **Gait Posture**. 2012 Jan;35(1):48-55.
- Cheron G, Duvinage M, De Saedeleer C, Castermans T, Bengoetxea A, Petieau M, Seetharaman K, Hoellinger T, Dan B, Dutoit T, **Sylos Labini F**, Lacquaniti F, Ivanenko Y. From spinal central pattern generators to cortical network: integrated BCI for walking rehabilitation. **Neural Plast**. 2012;2012:375148.
- Maclellan MJ, Ivanenko YP, Cappellini G, **Sylos Labini F**, Lacquaniti F. Features of hand-foot crawling behavior in human adults. **J Neurophysiol**. 2012 Jan;107(1):114-25.
- **Sylos Labini F**, Ivanenko YP, Cappellini G, Gravano S, Lacquaniti F. Smooth changes in the EMG patterns during gait transitions under body weight unloading. **J Neurophysiol**. 2011 Sep;106(3):1525-36.
- Ivanenko YP, **Sylos Labini F**, Cappellini G, Macellari V, McIntyre J, Lacquaniti F. Gait transitions in simulated reduced gravity. **J Appl Physiol**. 2011;110(3):781-8.
- Badaracco C, **Sylos Labini F**, Meli A, Tufarelli D. Oscillopsia in labyrinthine defective patients: comparison of objective and subjective measures. **Am J Otolaryngol**. 2010;31(6):399-403.
- **Sylos Labini F**, Meli A, Tufarelli D, Colosimo A. A new set of parameters for Computerised Dynamic Posturography. **Biophysics and Bioengineering Letters**. 2008; 1(1).
- Tufarelli D, Meli A, **Sylos Labini F**, Badaracco C, De Angelis E, Alesii A, Falcioni M, Sanna M. Balance impairment after acoustic neuroma surgery. **Otol Neurotol**. 2007 Sep;28(6):814-21.
- Badaracco C, **Sylos Labini F**, Meli A, De Angelis E, Tufarelli D. Vestibular rehabilitation outcomes in chronic vertiginous patients through computerized dynamic visual acuity and Gaze stabilization test. **Otol Neurotol**. 2007 Sep;28(6):809-13.

#### Organizzazione di Convegni

- Membro del Comitato Organizzativo del XXI Congresso Annuale della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (Roma, 2023)

#### Partecipazioni a Convegni

- **Sylos Labini F** (Settembre 2024). “Investigating the emergence of modular neuromuscular control of stepping in infants”. Part of the symposium “Computational methods and models for motor control”. Presented at the 74th SIF National Congress, Rome, Italy.
- **Sylos Labini F**, La Scaleia V, Cappellini G, Dewolf A, Fabiano A, Solopova IA, Mondì V, Ivanenko Y, Lacquaniti F. (April 2024). “Complexity and variability of neuromuscular control during human locomotor development”. Presented at the Society for the Neural Control of Movement Annual Meeting 2024, Dubrovnik, Croatia.
- Villani M, Ivanenko Y, Lacquaniti F, **Sylos Labini F**. (April 2024). “Interpersonal coordination during walking of adults and children with hand contact”. Presented at the Society for the Neural Control of Movement Annual Meeting 2024, Dubrovnik, Croatia.
- Rubeca D, Dolinskaya IY, Solopova IA, Zhvansky DS, **Sylos Labini F**, Lacquaniti F, Ivanenko Y. (April 2024). “Muscle activity during passive and spontaneous movements in preterm and full-term infants”. Presented at the Society for the Neural Control of Movement Annual Meeting 2024, Dubrovnik, Croatia.
- Responsabile e relatrice del Workshop “Elettromiografia di superficie: dal singolo muscolo alle mappe spinali” del congresso annuale della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC), September 2023, Rome, Italy.
- Moderatrice della Lettura Magistrale “Interazione tra postura e percezione cosciente” (W. Geoffrey Wright - Università di Temple, Filadelfia, USA) presso il congresso annuale della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC), September 2023, Rome, Italy.
- **Sylos Labini F**, Magnani S, Cappellini G, La Scaleia V, Fabiano A, Picone S, Paolillo P, Di Paolo A, Lacquaniti F, Ivanenko Y. (September 2019). Stepping in neonates. Presented at the FEPS2019 joint meeting of the Federation of European Physiological Societies and the Italian Physiological Society, Bologna, Italy.
- **Sylos Labini F**, Magnani S, Cappellini G, La Scaleia V, Fabiano A, Picone S, Paolillo P, Di Paolo A, Lacquaniti F, Ivanenko Y. (December 2018). Foot placement characteristics during stepping in neonates. Presented at the 4th Course of International School of Brain Cells & Circuits “Camillo Golgi” on “The Neural Bases of Action – from cellular microcircuits to large-scale networks and modelling”, Ettore Majorana Foundation and Centre for Scientific Culture, Erice, Italy.
- Nunzi M., **Sylos Labini F**, Meli A., Baldi S., Tufarelli D., Di Brina C. (September 2018). Static balance performance and sensory integration abilities of children with dyslexia and developmental coordination disorder. Presented at the 2nd International Conference on Computer-Human Interaction Research and Applications, CHIRA 2018; Seville, Spain.
- **Sylos Labini F**, d’Avella A, Lacquaniti F, Ivanenko Y. (October 2017) Interaction forces and step synchronization during side-by-side walking with hand contact. Presented at the XVIII SIAMOC Congress, Turin, Italy.

- **Sylos Labini F**, Ivanenko YP, MacLellan MJ, Cappellini G, Poppele RE, Lacquaniti F. (April 2014). Rhythmic arm movements can evoke leg air-stepping in humans. Presented at the Society for the Neural Control of Movement Annual Meeting 2014, Amsterdam, The Netherlands.
- Pisotta I, Scivoletto G, Tamburella F, **Sylos Labini F**, Motard E, Gancet J, Ilzkovitz M, Molinari M, Ivanenko YP. (September 2012). Collection of user requirements in a population of spinal cord injury patients and medical staff for the assistive lower limb exoskeleton. Presented at the International Spinal Cord Society Annual Scientific Meeting 2012, London, United Kingdom.
- Gancet J, Ilzkovitz M, Motard E, Nevatia Y, Letier P, de Weerdt D, Cheron G, Hoellinger T, Seetharaman K, Petieau M, Ivanenko Y, Molinari M, Pisotta I, Tamburella F, **Sylos Labini F**, d'Avella A, van der Kooij H, Wang L, van der Helm F, Wang S, Zanow F, Hauffe R, Thorsteinsson F. (June 2012). MINDWALKER: Going one step further with assistive lower limbs exoskeleton for SCI condition subjects. Presented at the 2012 4th IEEE RAS EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechanics (BioRob).
- MacLellan MJ, Ivanenko YP, Cappellini G, **Sylos Labini F**, Morelli D, Lacquaniti F. (June 2012). First use of EMG component analysis on a child with cerebral palsy. Presented at the International Society for Posture & Gait Research World Congress 2012, Trondheim, Norway.
- **Sylos Labini F**, La Scaleia V, MacLellan MJ, Hoellinger T, Seetharaman K, Petieau M, Bengoetxea A, Cheron G, Ivanenko YP. (April 2012). Arm-EMG control for assistive lower limb exoskeleton. Presented at the Society for the Neural Control of Movement Annual Meeting 2012, Venice, Italy.
- Ivanenko YP, **Sylos Labini F**, Cappellini G, Gravano S, Lacquaniti F. (November 2011). Changes in the EMG patterns during gait transitions. Presented at the Society for Neuroscience Annual Meeting 2011, Washington, DC, USA.
- Logan D, Kiemel T, Cappellini G, **Sylos Labini F**, Ivanenko YP, Lacquaniti F. (November 2011). Human Locomotion: Active compensation for a linear trunk on nonlinear legs. Presented at the Society for Neuroscience Annual Meeting 2011, Washington, DC, USA.
- MacLellan MJ, Ivanenko YP, Cappellini G, **Sylos Labini F**, Lacquaniti F. (November 2011). Examination of crawling behavior in healthy adults suggests flexible coupling of central pattern generators between upper and lower limbs. Presented at the Society for Neuroscience Annual Meeting 2011, Washington, DC, USA.
- **Sylos Labini F**, Ivanenko YP, Cappellini G, Macellari V, McIntyre J, Lacquaniti F. (April 2011). Gait transitions in simulated reduced gravity. Presented at the Society for the Neural Control of Movement Annual Meeting 2011, San Juan, Puerto Rico, USA.

<b>Attività editoriale</b>	Membro del Comitato Editoriale di Communications Biology, Springer Nature	gennaio 2025 - oggi
	Editore Associato in Integrative Physiology per Frontiers in Physiology	ottobre 2017 - oggi
<b>Revisioni per articoli scientifici</b>	Revisore AD HOC: Frontiers in Computational Neuroscience, Frontiers in Human Neuroscience, Frontiers in Neuroscience, Journal of Neurophysiology, Experimental Brain Research, Neuroscience Letters, Computers in Biology and Medicine, Computer Methods and Programs in Biomedicine, Gait & Posture, IEEE International Conference on Robotics and Automation, Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation, Journal of Vestibular Research, Plos ONE, Transactions on Neural Systems & Rehabilitation Engineering	
<b>Lingue</b>	Italiano: <i>madrelingua</i> Inglese: <i>fluente</i> [TOEFL (Test Of English as a Foreign Language) conseguito a febbraio 2005]	

tutto quanto dichiarato in questo curriculum vitae corrisponde a verità, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 445 del 2000

Data 22 febbraio 2025

Francesca Sylos Labini