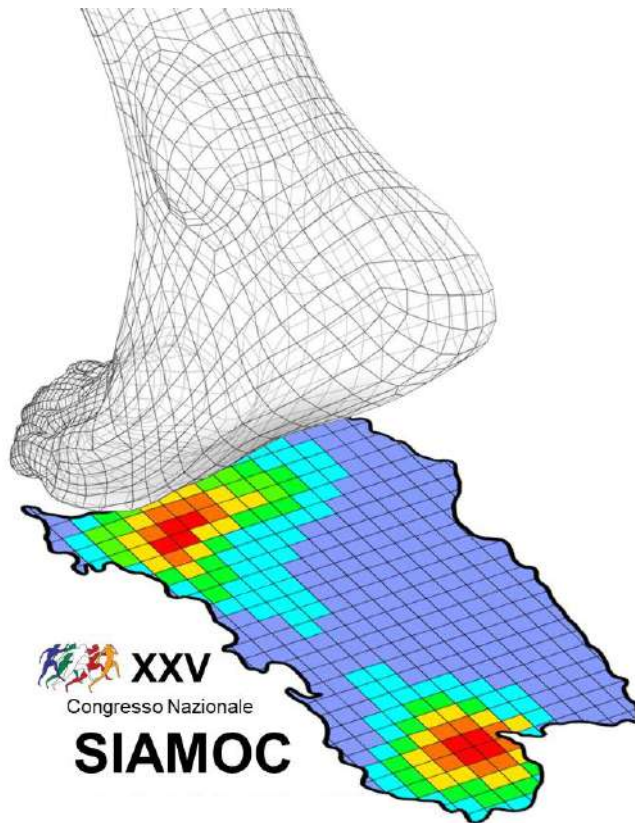


**XXV Congresso
della Società Italiana di Analisi
del Movimento in Clinica**

Proceedings SIAMOC 2025

Cagliari, 1-4 Ottobre 2025



PRESIDENZA

Pietro Picerno (Presidente), Università di Sassari

Laura Lutzoni (Co-Presidente), Azienda Ospedaliero-Universitaria di Cagliari

Danilo Pani (Co-Presidente), Università di Cagliari

Ugo Della Croce (Presidente Onorario), Università di Sassari

COMITATO ORGANIZZATORE

Maria Elena Lai, Università di Cagliari

Carlotta Occhipinti, Università di Sassari

Andrada Pica, Università di Sassari

Ilaria Porco, Università di Sassari

Giulia Sedda, Università di Cagliari

Sergio Solinas, Università di Sassari

Jessica Vacca, Università di Cagliari

COMITATO SCIENTIFICO

Pietro Picerno, presidente, Università di Sassari

Valeria Belluscio, Università di Roma “Foro Italico”

Marco Caruso, Politecnico di Torino

Maura Casadio, Università di Genova

Andrea Cereatti, Politecnico di Torino

Matteo Cioni, Università di Catania

Michela Cosma, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara

Paolo De Blasiis, Università della Basilicata

Francesco Di Nardo, Università Politecnica delle Marche

Marco Godi, ICS Maugeri, Veruno

Andrea Manca, Università di Sassari

Andrea Merlo, Ospedale “Sol et Salus”, Rimini

Mariano Serrao, Università di Roma “La Sapienza”

Rita Stagni, Università di Bologna

Peppino Tropea, CantoniLab, Milano

ENTI PATROCINANTI

Con il patrocinio di



UNICA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

Con il patrocinio di



UNISS
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI



SIMFER
SOCIETÀ ITALIANA DI MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA
The Italian Society of Physical and Rehabilitative Medicine



S.I.R.N. SOCIETÀ ITALIANA DI RIABILITAZIONE NEUROLOGICA



un mondo libero dalla SM

Per la sessione congiunta intersocietaria



SPONSOR



Sponsor del "Premio Poster"

Frontiers in
Sports and
Active Living

A journal by  frontiers



XXV CONGRESSO NAZIONALE SIAMOC

CAGLIARI 1-4 OTTOBRE 2025

BRIDGING RESEARCH TO CLINICAL, INDUSTRIAL AND SPORT APPLICATIONS

Il congresso annuale della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC) giunge alla sua XXV edizione, e lo fa tornando in Sardegna dopo l'ormai lontana (ma ancora viva nella memoria) edizione di Alghero del 2009.

La Sardegna è una terra ricca di storia, cultura e tradizione, legata in modo quasi primordiale al concetto di movimento, come testimoniano le sue espressioni artistiche e il suo patrimonio culturale. Basti pensare ai pugilatori tra i Giganti di Mont'e Prama o alla leggenda che la vuole nata dall'impronta (*ichnusa*, dal greco "ichnos") lasciata dal Creatore, schiacciando col piede i sassi avanzati dalla creazione. Un legame affascinante, vero? Proprio l'impronta di un piede che cammina, tema centrale e oggetto di studio emblematico nelle ricerche SIAMOC sull'analisi del passo.

Ospitare il congresso SIAMOC per la Sardegna è una straordinaria opportunità di crescita scientifica e professionale per tutti coloro che operano nell'ambito dell'analisi del movimento umano, ma anche un punto di partenza per chi si avvicina a questo mondo per la prima volta e che nella SIAMOC troverà una comunità accogliente, fatta di ricercatori che da anni guidano la ricerca internazionale del settore e da professionisti di eccellenza aperti all'innovazione e al confronto.

Per questo siamo grati e ansiosi di ricevere questa comunità di colleghi e amici che attendono il congresso come il momento dell'anno in cui ritrovarsi in un clima stimolante, disteso e inclusivo con la voglia di crescere scientificamente e professionalmente. Vi aspettiamo numerosi per condividere questa esperienza!

La Presidenza del XXV Congresso SIAMOC

Safety and functional benefits of a 6-Month adapted exercise program in adults with haemophilia

E. Pinelli^a, G. Senesi^a, R. Zinno^a, G. M. G. Farella^b, L. Valdrè^c, L. Piscitelli^c, M. Scoppolini Massini^a, S. Pinelli^a, L. Bragonzoni^a

^a University of Bologna, Department for Life Quality Studies, Corso D'Augusto 237, Rimini, 47921, Italy, ^b Physical Medicine and Rehabilitation Department, IRCCS Rizzoli Orthopaedic Institute, Bologna, Italy ^c IRCCS AOUBO, Inherited Bleeding Disorders Unit, Bologna, Italy

Introduction

Haemophilia, a genetic disorder caused by a deficiency in clotting factors, often leads to musculoskeletal complications such as arthropathy, which reduces function and can induce kinesiophobia. Regular physical activity, as recommended by the World Federation of Haemophilia, supports musculoskeletal health, coordination, weight control and psychological well-being. This study explores the safety and the changes in functional capacity, strength, and balance following a 6-month adapted exercise program in adults with haemophilia.

Methods

The study employed a single-arm, within-subjects design with assessments at baseline (T0) and two follow-ups at 3 months (T1) and 6 months (T2); during the period between T0 and T2, participants completed a twice-weekly, individually tailored physical-activity program supervised by qualified specialists. Functional capacity was assessed using the Six-Minute Walk Test (6MWT) with the BTS G-WALK system. Perceived fatigue and dyspnea were recorded after each 6MWT using the Borg and VAS scales, respectively. Secondary outcomes included the 30-second Chair Stand Test (30" CST) to assess lower-limb strength, the Single-Leg Stance Test (SLST) for static balance, and the Timed Up and Go (TUG) test for dynamic balance. Data were analysed using nonparametric tests: the Shapiro–Wilk test assessed normality; Friedman test evaluated repeated measures, with Wilcoxon signed-rank tests and Bonferroni correction for post hoc comparisons ($p < 0.05$).

Results

Participants showed significant gains in functional capacity and balance over six months, while mean TUG duration remained stable. Improvements were most marked in 6MWT distance ($p < 0.001$), 30" CST ($p = 0.003$) and single-leg stance (both $p < 0.01$), with smaller but significant reductions in fatigue and dyspnea at 6 months. No significant change was observed for mean cadence or TUG time. See Table 1 for full details. No adverse events were recorded during the exercise program period.

Table 1. Description of statistical results.

Outcome	χ^2	p-value	Significant Comparisons
6MWT distance (m)	17.64	< 0.001	T0–T1, T0–T2*, T1–T2*
6MWT dyspnea	11.64	0.003	T0–T2*
6MWT fatigue	8.46	0.015	T0–T2*
30" CST (reps)	11.44	0.003	T0–T1*, T0–T2*
Single-leg stand dominant (s)	12.05	0.002	T0–T1*, T0–T2*
Single-leg stand non dominant (s)	16.05	< 0.001	T0–T1*, T0–T2*
TUG (s)	2.18	0.336	–

Discussion

This study supports the safety of a 6-month supervised adapted exercise program for adults with haemophilia. Significant improvements were observed in functional capacity, lower-limb strength, and balance, along with reduced perceived fatigue and dyspnea. The absence of adverse events further reinforces the safety of such interventions in this population. Despite the single-arm design and small sample, findings endorse adapted exercise as a safe, effective adjunct in haemophilia care, in line with systematic reviews on resistance and aerobic benefits [1,2]. Further randomized trials are warranted to confirm these benefits and to establish optimal exercise dosing.

REFERENCES

- [1] Núñez-Cortés R et al. Effects of resistance training on muscle strength in adults with haemophilia: A systematic review and meta-analysis. *Haemophilia*. 2024; 30: 894–904
- [2] Chen C-M, Liu S-L, Shie M-C. Effects of physical therapy on health-related quality of life in patients with haemophilia: A systematic review and meta-analysis. *Haemophilia*. 2025; 31: 16–25.



<https://www.siamoc2025.com>
info@kassiopeagroup.com

Published on behalf of the Scientific and Organizing Committee
Rita Stagni, DEI, University of Bologna
DOI: 10.6092/unibo/amsacta/8533

