

17 gennaio 2026

Gruppo di Studio SIR “Termalismo e Malattie Reumatologiche”

Coordinatore: Prof.ssa Rosella Tirri: Unità di Reumatologia, Università della Campania “Luigi Vanvitelli”, Napoli

Steering Committee:

- 1. Prof. Franco Cozzi** - Responsabile della Sezione di Reumatologia presso l'Ospedale “Villa Salus” di Mestre
- 2. Dr. Roberto Bortolotti** - Direttore della UOC di Reumatologia presso l'Ospedale S. Chiara di Trento
- 3. Prof.ssa Serena Guiducci** - Professore associato, Direttore SODc Reumatologia, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze, AOU Careggi di Firenze
- 4. Prof. Alberto Migliore** - Direttore della UOS di Reumatologia, Dipartimento di Medicina Interna, Ospedale S. Pietro, Fatebenefratelli di Roma
- 5. Dr. Giuseppe Paolazzi** - Reumatologia, Ospedale San Camillo di Trento
- 6. Dr. Enrico Tirri** - Direttore della UOSD di Reumatologia–Ospedale “San Giovanni Bosco” - Centro di Riferimento Regionale per le Malattie rare reumatologiche – ed Ospedale del Mare- Napoli ASL NA1 Centro
- 7. Prof. Piercarlo Sarzi Puttini** - Ordinario di Reumatologia presso I.R.C.S.S. Galeazzi-Sant’Ambrogio di Milano
- 8. Dr. Roberto Gorla** - Reumatologia e Immunologia Clinica degli Spedali Civili di Brescia
- 9. Dott.ssa Antonella Fioravanti** Ricercatore indipendente già Dirigente medico I livello Azienda Ospedaliera Universitaria Senese

Altri componenti, Collaboratori, del gruppo:

- **Prof.ssa Laura Bazzichi**- U.O. C. di Reumatologia presso I.R.C.S.S. Galeazzi-Sant' Ambrogio di Milano
- **Dr. Alarico Ariani**- Reumatologo presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma
- Dr.ssa Francesca Nacci**-Dirigente medico SODc Reumatologia, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze, AOU Careggi, Firenze
- **Dr. Maurizio Muratore**- Già direttore UOC di Reumatologia Ospedale Vito Fazzi Lecce.
- **Prof. Marco Vitale**- Professore Ordinario di Anatomia Umana, Facoltà di Medicina Chirurgia Università di Parma. Coordinatore Scientifico della Fondazione per la Ricerca Scientifica Termale (FoRST).

L'attivazione del Gruppo di Studio è stata approvata dal Consiglio Direttivo della SIR nel novembre 2011 ed ha avuto come Coordinatore uno dei massimi esperti di termalismo, il Prof. Franco Cozzi dell'Università di Padova, fino al novembre 2020, con la nomina della Dott.ssa Fioravanti a Coordinatrice del GdS; incarico giunto a scadenza naturale a novembre 2025, a cui è seguita la proposta, da parte dei componenti del Gruppo, della Prof.ssa Tirri quale nuova coordinatrice, approvata dal CD SIR del 16-17 gennaio 2026.

I Centri di Reumatologia aderenti al Gruppo hanno dedicato la loro attività principalmente a studi inerenti l'Osteoartrosi, la Fibromialgia, le Spondiloartriti e i Meccanismi d'azione delle terapie termali.

Alcuni di questi contributi sono stati raccolti in uno Special Issue del 2020 dedicato alla "Balneology in Rheumatic Diseases" dell'International Journal of Biometeorology (IJBM), al momento considerata la più importante rivista, con Impact factor, per gli studi scientifici sulle terapie termali.

Nel novembre 2021, l'adesione di nuovi componenti al Gruppo di studio e la graduale ripresa dei percorsi di cure termali dopo l'inevitabile stand-by legato

alla pandemia Covid 19 ,hanno consentito ai partecipanti al Gruppo di Studio di riprendere le proprie attività, attraverso una serie di riunioni telematiche dedicate ad approfondire la conoscenza tra i membri, a discutere gli aspetti relativi al ruolo e quindi la valorizzazione scientifica del mezzo termale, ma anche a definire i rapporti e le possibilità di interagire con il settore termale. Nel corso delle varie riunioni è emersa la necessità di riprendere il percorso scientifico, iniziato alcuni anni prima con lo scopo di validare il termalismo quale terapia complementare, nell'approccio multimodale di diverse malattie reumatologiche.

A tale scopo e, in rapporto alle diverse considerazioni precedentemente esposte, è stato pianificato un progetto di lavoro che risultasse fattibile, anche sotto il profilo dei costi economici, di tipo prospettico longitudinale di coorte, al fine di valutare l'impatto della terapia termale su alcuni indici di qualità di vita e sui sintomi ansioso-depressivi in pazienti con Fibromialgia primaria.

È stato pertanto preparato un questionario di fattibilità inviato dalla segreteria della SIR ai soci che ha trovato un buon riscontro numerico con possibilità di coprire tutto il territorio nazionale. Sul versante dell'impresa termale sono stati sensibilizzati i direttori medici di vari stabilimenti termali che hanno potuto cooperare con i relativi centri reumatologici di riferimento.

Il Gruppo Termalismo ha poi presenziato in maniera attiva al Congresso Internazionale dell'ISMH che è stato assegnato all'Italia e si è svolto a Salsomaggiore Terme nei giorni 19-21 ottobre 2024

Nel corso dell'evento è stato presentato il Gruppo con la sua storia e la sua attività passata, presente e futura, nonché il progetto in corso sulla Fibromialgia con il Dottor Alarico Ariani come speaker.

Nel marzo 2025 il Gruppo Termalismo ha pubblicato con grande soddisfazione il protocollo del progetto Fibrotherm sulla rivista 'International Journal of Biometeorology (IJBM) con il titolo "Thermalism, Rheumatic Disease" study group of the Italian Society of Rheumatology (SIR) Balneotherapy in Fibromyalgia

Syndrome: protocol of “FIBROTHERM”, a prospective multi-center, two-cohort observational study

Una subanalisi del progetto Fibrotherm verrà inoltre presentata dalla Dott.ssa Antonella Fioravanti al 48th Congresso dell’International Society of Medical Hidrology and Climatology maggio 2026

Il gruppo Termalismo continua quindi con spirito collaborativo e con entusiasmo il proprio lavoro di ricerca scientifica avvertendo costantemente l’urgenza di sottolineare il ruolo della terapia termale in Reumatologia all’interno di percorsi terapeutici integrati.

Bibliografia relativa ai lavori pubblicati sull’utilizzo delle terapie termali nelle malattie reumatologiche dai componenti del Gruppo di studio:

Cozzi F, et al. Effects of mud-bath therapy in psoriatic arthritis patients treated with TNF inhibitors. Clinical evaluation and assessment of synovial inflammation by contrast-enhanced ultrasound (CEUS). Joint Bone Spine 2015.

Giannitti C, et al. Can balneotherapy modify microRNA expression levels in osteoarthritis? A comparative study in patients with knee osteoarthritis. Int J Biometeorol 2017.

Fioravanti A, et al. Is balneotherapy effective for fibromyalgia? Results from a 6-month double-blind randomized clinical trial. Clin Rheumatol 2018.

Cozzi F, et al. Mud-bath treatment of seronegative spondyloarthritis: experience at the Euganean Thermal Area. Int J Biometeorol 2020.

Fioravanti A. Foreword: Balneotherapy in rheumatic diseases. Int J Biometeorol 2020.

Tenti S, Manica P, Cheleschi S, Fioravanti A. Sulfurous-arsenical-ferruginous balneotherapy for osteoarthritis of the hand: results from a retrospective observational study. Int J Biometeorol. 2020

Cheleschi S, Gallo I, Tenti S. A comprehensive analysis to understand the mechanism of action of balneotherapy: why, how, and where they can be used? Evidence from in vitro studies performed on human and animal samples. *Int J Biometeorol*. 2020

Benini C, Rubino G, Paolazzi G, Adami G, Caimmi C, Viapiana O, Gatti D, Rossini M. Efficacy of mud plus bath therapy as compared to bath therapy in osteoarthritis of hands and knees: a pilot single-blinded randomized controlled trial. *Reumatismo*. 2021

Maccarone MC, Kamioka H, Cheleschi S, Tenti S, Masiero S, Kardeş S. Italian and Japanese public attention toward balneotherapy in the COVID-19 era. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2021

Pozzi G, Masselli E, Gobbi G, Mirandola P, Taborda-Barata L, Ampollini L, Carbognani P, Micheloni C, Corazza F, Galli D, Carubbi C, Vitale M. Hydrogen Sulfide Inhibits TMPRSS2 in Human Airway Epithelial Cells: Implications for SARS-CoV-2 Infection. *Biomedicines*. 2021

Cheleschi S, Tenti S, Seccafico I, Gálvez I, Fioravanti A, Ortega E. Balneotherapy year in review 2021: focus on the mechanisms of action of balneotherapy in rheumatic diseases. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2022

Pozzi G, Gobbi G, Masselli E, Carubbi C, Presta V, Ambrosini L, Vitale M, Mirandola P. Buffering Adaptive Immunity by Hydrogen Sulfide. *Cells*. 2022

D Perretta, R Tirri, M Galeazzi, A Fioravanti, La terapia termale: un valido alleato nella Fibromialgia? *Reuma* n. 17 2024

A. Milone¹, D. Iacono, A. Fioravanti², R. Tirri, Il ruolo dell'acqua minerale nella lotta contro l'Osteoporosi *Reuma* n. 19 2025.

Alarico Ariani¹ · Giorgio Bedogni^{2,3} · Giovanni Biasi⁴ · Franco Cozzi⁵ · Sabrina Formisano⁶ · Roberto Gorla⁷ · Serena Guiducci⁸ · Maria Chiara Maccarone⁹ · Stefano Masiero⁹ · Simona Montalbano¹⁰ · Maurizio Muratore¹¹ · Francesca

Nacci 8 · Eugenio Quarta¹¹ · Gianluca Regazzo 9 · Francesca Regola⁷ · Riccardo Terribili⁴ · Enrico Tirri 10 · Rosella Tirri 6 · Marco Vitale 12,13 · Antonella Fioravanti¹⁴ · on behalf of “Thermalism, Rheumatic Disease” study group of the Italian Society of Rheumatology (SIR) Balneotherapy in Fibromyalgia Syndrome: protocol of “FIBROTHERM”, a prospective multi-center, two-cohort observational study

International Journal of Biometeorology <https://doi.org/10.1007/s00484-025-02876-w> marzo 2025