

**Gruppo di Studio SIR “Termalismo e Malattie Reumatiche”**

**Coordinatore del Gruppo**

**Dr.ssa Antonella Fioravanti**

**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 Rosella Tirri-** Unità di Reumatologia, Università della Campania “Luigi Vanvitelli”, Napoli

**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. Giovanni Biasi-** Dirigente Medico Reumatologo, presso l’UOC di Reumatologia di Siena

- Dr.ssa Francesca Nacci**-Dirigente medico SODc Reumatologia, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze, AOU Careggi, Firenze
- **Dr.ssa Sara Tenti**- Specialista ambulatoriale Reumatologia, Azienda USL Toscana Sud Est
- **Dr.ssa Sara Cheleschi**- Biologa presso Fondazione Toscana Life Sciences, Siena
- **Dr.ssa Chiara Giannitti**- Specialista ambulatoriale Reumatologia, Azienda USL Toscana Sud Est Azienda Usl Toscana Centro
- **Dr. Maurizio Muratore**- Già direttore UOC di Reumatologia Ospedale Vito Fazzi Lecce.
- **Dr. Francesco Grassi**- Dirigente Farmacista presso SSD Laboratorio RAMSES, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna
- **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 Professor Franco Cozzi dell'Università di Padova, fino al novembre 2020.

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

Alcuni di questi contributi sono 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.

La pandemia da Covid-19 ha purtroppo determinato una forte riduzione delle presenze dei curandi o addirittura la chiusura di alcuni stabilimenti termali. Tale situazione ha sfortunatamente bloccato alcuni studi "in itinere", tra cui la partecipazione italiana ad un progetto internazionale sul Low-Back Pain.

L'adesione di nuovi componenti al Gruppo di studio e la graduale ripresa dell'attività termale a partire dai prossimi mesi dovrebbero permetterci di portare a termine o dare inizio a nuovi progetti.

**Dal novembre 2021** il gruppo di Studio in effetti ha ripreso la sua attività attraverso una serie di riunioni telematiche volte ad approfondire la conoscenza tra i vari membri, a discutere il suo ruolo per 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 con lo scopo di validare il termalismo quale terapia complementare, nell'approccio multimodale di diverse malattie reumatiche.

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 sindrome fibromialgica primaria.

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

In attesa di iniziare tale percorso, dopo l'acquisizione del permesso del Comitato etico, il gruppo ha presenziato in maniera attiva al Congresso Internazionale dell'ISMH che quest'anno è stato assegnato all'Italia e si è svolto a Salsomaggiore Terme nei giorni 19-21 ottobre.

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.

**Bibliografia relativa ai lavori pubblicati sull'utilizzo delle terapie termali nelle malattie reumatiche 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, Chelleschi S, Fioravanti A. Sulfurous-arsenical-ferruginous balneotherapy for osteoarthritis of the hand: results from a retrospective observational study. *Int J Biometeorol*. 2020

Chelleschi 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