

TERAPIA OCCUPAZIONALE E SCLEROSI SISTEMICA: evidenze e ambiti di intervento

con il patrocinio di



Introduzione	2
Setting di intervento della terapia occupazionale	3
La valutazione della persona con sclerosi sistemica	3
L'intervento del terapista occupazionale	5
I programmi di self-management	5
Riabilitazione della Mano	6
Adattamento ambientale, ergonomia e ausili per promuovere l'autonomia	6
Vocational Rehabilitation	7
Rete di supporto, caregiver e associazioni di pazienti	7
Bibliografia	8



Introduzione

La Sclerosi Sistemica (SSc) è una patologia autoimmune sistemica rara, caratterizzata da fibrosi progressiva della cute e degli organi interni, vasculopatia e disregolazione immunitaria¹. Con una prevalenza stimata di 7,2–33,9 casi per 100.000 abitanti in Europa e un'incidenza annuale di 0,6–2,3 nuovi casi per 100.000, rappresenta una delle connettività a più elevato burden di malattia². Sebbene l'attenzione clinica si concentri tradizionalmente sul coinvolgimento viscerale (in particolare polmonare, cardiaco e renale), la letteratura più recente evidenzia come le manifestazioni muscoloscheletriche e funzionali costituiscano un determinante primario della qualità di vita³. Inoltre, il coinvolgimento della mano interessa fino al 90% delle persone con SSc e si manifesta con fenomeno di Raynaud, sclerodattilia, ulcere digitali, dolore, contratture in flessione e artralgie, determinando una significativa compromissione della funzione manuale (forza di presa, destrezza e range di movimento)^{4,5}. Le conseguenze si traducono in limitazioni nelle attività quotidiane, dalla cura di sé alle attività strumentali, fino alla partecipazione lavorativa e sociale. Evidenze recenti indicano che la disabilità della mano correla più fortemente con la qualità di vita percepita rispetto ad altri indici di attività di malattia, configurandosi non come aspetto accessorio, ma come elemento centrale nell'esperienza di malattia⁶.

In questo contesto, emerge con chiarezza il ruolo della terapia occupazionale quale disciplina specificamente orientata a preservare, ripristinare e compensare la funzione nelle attività significative per la persona^{7,8}.

Il Terapista Occupazionale è il professionista sanitario che, in base al proprio profilo professionale (D.M. 136/1997), interviene nella valutazione e nel trattamento delle limitazioni funzionali e delle restrizioni della partecipazione associate alla SSc. L'intervento è orientato a supportare la persona nel mantenimento e nel recupero del massimo livello possibile di autonomia nelle attività della vita quotidiana e nelle occupazioni significative, in relazione all'impatto della malattia sulle funzioni corporee, sulla performance e sulla partecipazione. Le principali raccomandazioni internazionali evidenziano il ruolo degli interventi non farmacologici, tra cui la terapia occupazionale, come componenti essenziali della gestione complessiva della SSc. In particolare, viene sottolineata l'importanza di interventi mirati alla funzione della mano, all'autogestione della malattia e al mantenimento della partecipazione e della qualità di vita⁷.

In questo contesto, il contributo del Terapista Occupazionale si articola in interventi strutturati, basati su evidenze, rivolti ai diversi domini del funzionamento, in coerenza con i modelli biopsicosociali della disabilità. L'intervento si fonda su un approccio centrato sulla persona, in cui gli obiettivi terapeutici vengono definiti attraverso un processo condiviso tra la persona con SSc, i caregiver quando presenti e il Terapista Occupazionale, valorizzando priorità, bisogni e significato delle occupazioni rilevanti per la vita quotidiana.

AITO Associazione Italiana di Terapia Occupazionale

Associazione Tecnico-Scientifica delle professioni sanitarie (legge 8 marzo 2017, n. 24, art.5 e decreto ministeriale 2 agosto 2017. determina Ministero della Salute del 23 settembre 2021)

Sede legale e recapito postale:

Via Angelo Emo144, 00136 Roma

E-mail/sito web:

ufficiopresidenza@aito.it / www.aito.it



Setting di intervento della terapia occupazionale

L'intervento di terapia occupazionale nella SSc si colloca in diversi setting assistenziali, in un'ottica di continuità di cura e integrazione interdisciplinare. Le evidenze sottolineano come la gestione non farmacologica debba essere erogata attraverso percorsi coordinati, personalizzati e centrati sulla persona, che coinvolgano differenti livelli assistenziali^{6,7}.

Il terapeuta occupazionale può operare in ambito specialistico reumatologico, prevalentemente in setting ambulatoriale ospedaliero, dove contribuisce alla valutazione e al trattamento delle problematiche funzionali specifiche della SSc. In ambito ospedaliero (setting inpatient), interviene nelle fasi acute o di riacutizzazione per garantire la sicurezza e l'autonomia nelle attività di base, pianificando la dimissione e la continuità assistenziale. Nel territorio, il terapeuta occupazionale opera in cure primarie, con interventi domiciliari finalizzati all'adattamento ambientale, alla prescrizione di ausili e al supporto nelle attività quotidiane.

La valutazione della persona con Sclerosi Sistemica

La valutazione in terapia occupazionale nella SSc deve configurarsi come un processo strutturato, multidimensionale e centrato sulla persona, finalizzato a identificare l'impatto integrato della malattia su funzioni corporee, attività e partecipazione. Le evidenze disponibili indicano come la disabilità percepita e la limitazione della performance occupazionale siano il risultato dell'interazione tra sintomi, menomazioni e fattori psicosociali, rendendo necessario un approccio valutativo sistematico e comprensivo.

Il sintomo: è raccomandata una valutazione sistematica dei sintomi chiave che influenzano la funzione e la partecipazione, in particolare dolore, fatigue, qualità del sonno e disabilità globale. Tali dimensioni risultano fortemente correlate con la limitazione nelle attività quotidiane e nei ruoli^{9,10}. A questo scopo, strumenti validati quali scale analogiche visive per il dolore, la Fatigue Severity Scale (FSS)¹¹ per la fatigue, e lo Scleroderma Health Assessment Questionnaire (S-HAQ)¹² per la disabilità globale, possono essere implementate per l'inquadramento iniziale e il monitoraggio nel tempo.

Un dominio prioritario della valutazione riguarda la funzione della mano, frequentemente compromessa e determinante per l'autonomia nelle attività quotidiane. La valutazione dovrebbe includere misure oggettive di forza (hand grip strength, pinch strength), sensibilità (es. Semmes-Weinstein monofilament test), dolore e funzionalità specifica. Strumenti come il Duruöz Hand Index (DHI) e la Hand Mobility in Scleroderma (HAMIS) risultano appropriati per la quantificazione della performance manuale¹³⁻¹⁵. Inoltre, la raccolta sistematica di dati clinici quali rigidità digitale, presenza di ulcere digitali, calcinosi e fenomeno di Raynaud è rilevante per caratterizzare il coinvolgimento strutturale e vascolare e per orientare il processo decisionale.

AITO Associazione Italiana di Terapia Occupazionale

Associazione Tecnico-Scientifica delle professioni sanitarie (legge 8 marzo 2017, n. 24, art.5 e decreto ministeriale 2 agosto 2017. determina Ministero della Salute del 23 settembre 2021)

Sede legale e recapito postale:

E-mail/sito web:

Via Angelo Emo144, 00136 Roma

ufficiopresidenza@aito.it / www.aito.it



In coerenza con i modelli occupazionali, la valutazione deve estendersi alla performance nelle attività significative e alla partecipazione. Strumenti come la Valued Life Activities Scale (VLA)¹⁶ consentono di identificare il grado di difficoltà nelle attività obbligatorie, strumentali e sociali e la loro relazione con sintomi quali fatigue e depressione; tuttavia, non esiste ancora una versione italiana validata. In lingua italiana possono essere utilizzati strumenti specifici della terapia occupazionale, quali la Canadian Occupational Performance Measure (COPM) e l'Occupational Performance History Interview-II (OPHI-II). Questi ultimi identificano le priorità della persona, la storia occupazionale e il significato attribuito alle attività, contribuendo alla definizione di obiettivi terapeutici individualizzati. La letteratura evidenzia inoltre come difficoltà nelle occupazioni quotidiane, in particolare lavoro, gestione domestica e tempo libero, siano strettamente associate a sintomi quali fatigue, dolore e dispnea¹⁷.

Infine, si raccomanda di includere nella valutazione anche le dimensioni psicosociali e di autogestione della malattia, in quanto strettamente connesse agli esiti funzionali e alla qualità di vita. Strumenti quali il Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) per l'autoefficacia e la Self-Efficacy for Managing Chronic Disease Scale (SEMCD) hanno dimostrato adeguate proprietà psicometriche nella popolazione con SSc^{18,19}. Tuttavia, per la SEMCD non è attualmente disponibile una versione validata in lingua italiana. Tra gli strumenti alternativi, la New General Self-Efficacy Scale (NGSES) è disponibile in italiano, sebbene non sia stata specificamente validata nella popolazione con SSc²⁰. Anche la valutazione dell'immagine corporea (es. Satisfaction with Appearance Scale) e del benessere emotivo contribuisce a una comprensione più completa dell'esperienza di malattia¹⁸.

La valutazione rappresenta inoltre il momento privilegiato per la definizione condivisa degli obiettivi di intervento. Attraverso strumenti centrati sulla persona, quali la COPM, il Terapista Occupazionale identifica insieme alla persona le occupazioni percepite come prioritarie e le aree di maggiore impatto sulla partecipazione, favorendo processi di Shared Decision-Making e di coinvolgimento attivo nel percorso riabilitativo.

In sintesi, la valutazione in terapia occupazionale nella SSc dovrebbe integrare: sintomi (dolore, fatigue, manifestazioni vascolari), performance nelle attività e partecipazione (manualità, attività quotidiane e significative), e dimensioni psicosociali e di autogestione. L'adozione di strumenti validati e specifici consente una valutazione standardizzata e comparabile, supportando una presa in carico centrata sulla persona e coerente con i modelli contemporanei di funzionamento e disabilità.



L'intervento del terapeuta occupazionale

L'intervento di terapia occupazionale nella SSc è parte integrante della gestione non farmacologica interdisciplinare e deve essere erogato secondo un approccio personalizzato, partecipativo e centrato sulla persona, promuovendo il coinvolgimento attivo della persona con SSc e, ove appropriato, dei caregiver nella definizione degli obiettivi, nella pianificazione degli interventi e nella valutazione degli esiti. Tale approccio favorisce l'autoefficacia, l'aderenza al trattamento e la partecipazione alle occupazioni significative⁷. Le evidenze indicano che gli interventi riabilitativi interdisciplinari, inclusa la terapia occupazionale, contribuiscono alla riduzione della disabilità, al miglioramento della funzione e della qualità di vita, agendo sia su componenti locali (es. mano e volto) sia su aspetti globali della performance^{21,22}.

I programmi di self-management

I programmi di self-management rappresentano un elemento cardine dell'intervento di terapia occupazionale nella SSc e si configurano come strategie strutturate volte a promuovere il ruolo attivo della persona nella gestione della propria condizione. In tale ambito, l'educazione terapeutica consente alla persona di sviluppare una maggiore consapevolezza e di adottare comportamenti di autogestione appropriati. Le raccomandazioni internazionali sottolineano come interventi educativi debbano essere sistematicamente integrati nella presa in carico, in un'ottica partecipativa e centrata sulla persona⁷.

All'interno dei programmi di self-management si collocano gli interventi specificamente orientati alla gestione della fatigue e del dolore, sintomi altamente prevalenti nella SSc e strettamente associati alla disabilità e alla riduzione della partecipazione. Per quanto riguarda la fatigue, le evidenze supportano l'adozione di strategie di conservazione dell'energia (energy conservation), pianificazione e distribuzione delle attività (pacing), nonché prioritizzazione dei compiti, con l'obiettivo di favorire un equilibrio sostenibile tra attività e riposo e migliorare la capacità della persona di gestire le proprie risorse energetiche⁹. Tali interventi risultano inoltre associati a un incremento dell'autoefficacia e a un miglioramento della performance nelle attività quotidiane.

Analogamente, la gestione del dolore richiede un approccio integrato che combini educazione, strategie comportamentali e adattamenti occupazionali. Le evidenze indicano che dolore, fatigue e disabilità sono fortemente interrelati e influenzano significativamente la capacità di svolgere attività e ruoli significativi¹⁰. In questo contesto, il terapeuta occupazionale supporta la persona nell'identificazione di strategie per ridurre il carico biomeccanico e lo stress articolare durante le attività, nell'adozione di tecniche di semplificazione del compito e nell'introduzione di pause programmate²¹.

La SSc comporta un impatto significativo sulla sfera della sessualità, in relazione a dolore, fatigue, alterazioni cutanee, limitazioni funzionali e fattori psicologici. Tali aspetti risultano spesso sottovalutati

AITO Associazione Italiana di Terapia Occupazionale

Associazione Tecnico-Scientifica delle professioni sanitarie (legge 8 marzo 2017, n. 24, art.5 e decreto ministeriale 2 agosto 2017. determina Ministero della Salute del 23 settembre 2021)

Sede legale e recapito postale:

Via Angelo Emo144, 00136 Roma

E-mail/sito web:

ufficiopresidenza@aito.it / www.aito.it



nella pratica clinica, pur influenzando in modo rilevante la qualità di vita e le relazioni interpersonali. In questo ambito, il terapista occupazionale può contribuire attraverso interventi di educazione, counselling, adattamento delle attività e supporto all'identificazione di strategie per favorire il comfort, la partecipazione e l'espressione della sessualità, in un'ottica centrata sulla persona e sulla sua partecipazione globale²³.

Riabilitazione della mano

Un ambito specifico della terapia occupazionale nella SSc è rappresentato dalla riabilitazione della mano. Programmi strutturati di esercizio, training funzionale e interventi locali hanno dimostrato effetti positivi su forza, destrezza e funzionalità manuale¹⁵. Interventi quali esercizi attivi, attività funzionali, tecniche per il miglioramento della mobilità e della circolazione (es. termoterapia) sono comunemente utilizzati. Le raccomandazioni internazionali sottolineano inoltre l'importanza di esercizi specifici per mano e bocca nella gestione della SSc⁷. L'uso di ortesi (splint) rappresenta un ulteriore intervento per il supporto articolare, la prevenzione delle deformità e la gestione del dolore^{24,25}.

Adattamento ambientale, ergonomia e ausili per promuovere l'autonomia

Nella SSc, gli interventi di adattamento ambientale, ergonomia e prescrizione di ausili rappresentano componenti essenziali della terapia occupazionale, finalizzate a ridurre l'impatto della disabilità e a promuovere l'autonomia nelle attività quotidiane. In coerenza con le raccomandazioni internazionali, gli interventi non farmacologici devono essere personalizzati e centrati sulla persona, includendo strategie di supporto pratico e modifiche ambientali che facilitino la partecipazione⁷.

L'addestramento all'uso di ausili e tecnologie assistive costituiscono un intervento evidence-informed per compensare le limitazioni funzionali, in particolare a carico della mano. L'utilizzo di dispositivi adattivi (es. ausili per la presa, utensili modificati, dispositivi per l'igiene personale) consente di ridurre il carico biomeccanico, limitare il dolore durante l'esecuzione delle attività e migliorare l'efficienza e la sicurezza operativa. Tali strategie risultano particolarmente rilevanti alla luce dell'elevata prevalenza di compromissione funzionale e disabilità nelle persone con SSc, che rappresentano i principali determinanti dell'accesso e dell'utilizzo di interventi riabilitativi²⁶.

Parallelamente, l'adattamento dell'ambiente domestico e di vita rappresenta un intervento chiave per sostenere la partecipazione e l'indipendenza. Modifiche strutturali e funzionali (es. eliminazione di barriere architettoniche, adattamenti del bagno e degli spazi di lavoro domestico) consentono di facilitare l'esecuzione delle attività quotidiane, ridurre il rischio di sovraccarico funzionale e migliorare la sicurezza. Questo approccio si inserisce in una prospettiva occupazionale che considera l'interazione dinamica tra persona, ambiente e attività come determinante del funzionamento.

L'intervento del terapeuta occupazionale comprende inoltre l'educazione ergonomica e la promozione di schemi posturali adeguati, con l'obiettivo di ottimizzare l'uso del corpo durante le attività e prevenire sovraccarichi e dolore. Strategie di semplificazione del compito, protezione articolare e distribuzione del carico risultano particolarmente rilevanti in una popolazione caratterizzata da dolore cronico, rigidità e limitazioni articolari, che influenzano significativamente la performance occupazionale¹⁷.

Infine, l'intervento si estende ad ulteriori aree funzionali quali la mobilità, la guida e la gestione delle attività quotidiane complesse. Il terapeuta occupazionale può valutare e suggerire ausili per la deambulazione o sistemi di mobilità avanzata, nonché fornire indicazioni per l'adattamento dei veicoli.

Vocational Rehabilitation

La partecipazione lavorativa nelle persone con SSc rappresenta un determinante di identità, autonomia e benessere psicologico e sociale. Tuttavia, l'impatto combinato di dolore, fatigue, limitazioni funzionali e coinvolgimento muscoloscheletrico espone queste persone a un elevato rischio di riduzione della capacità lavorativa e di uscita precoce dal lavoro. In questo contesto, il terapeuta occupazionale svolge un ruolo strategico nel supportare il mantenimento e il reinserimento lavorativo attraverso interventi personalizzati di valutazione delle richieste del lavoro, adattamento delle mansioni, modifiche ergonomiche dell'ambiente e implementazione di strategie di gestione dei sintomi durante l'attività lavorativa. Le evidenze indicano che i pazienti che accedono a interventi riabilitativi presentano livelli più elevati di dolore e disabilità, sottolineando la necessità di un intervento tempestivo e mirato per sostenere la partecipazione lavorativa²⁶. In tale prospettiva, la terapia occupazionale contribuisce in modo determinante a preservare il ruolo lavorativo, favorendo inclusione, continuità occupazionale e qualità di vita.

Rete di supporto, caregiver e associazioni di pazienti

Nella presa in carico della persona con SSc, il Terapeuta Occupazionale svolge un ruolo di facilitazione nell'attivazione di una rete di supporto integrata, che coinvolge la persona, i caregiver, l'équipe interdisciplinare e le risorse della comunità. In tale contesto, le associazioni possono rappresentare un'importante risorsa nell'ambito della vocational rehabilitation, offrendo supporto informativo, orientamento ai diritti socio-lavorativi e facilitazione dell'accesso ai servizi territoriali e alle misure di tutela occupazionale. Attraverso attività di advocacy e sensibilizzazione, esse contribuiscono a promuovere una maggiore consapevolezza delle problematiche lavorative associate alla SSc, contrastando stigma e barriere organizzative che possono ostacolare il mantenimento dell'impiego.

Inoltre, le associazioni possono favorire percorsi di empowerment e supporto tra pari, sostenendo la persona nell'identificazione di strategie adattive per la gestione dei sintomi nel contesto lavorativo e nella comunicazione dei propri bisogni all'ambiente professionale. La collaborazione tra terapeuta occupazionale, équipe multidisciplinare, datore di lavoro, servizi territoriali e associazioni consente di sviluppare interventi più integrati e centrati sulla persona, finalizzati a preservare la partecipazione lavorativa, promuovere inclusione e sostenere la qualità di vita. Le evidenze indicano che il confronto con persone che vivono condizioni analoghe può contribuire a rafforzare l'autoefficacia, l'empowerment e la partecipazione sociale. Parallelamente, il caregiver costituisce un elemento centrale della rete di supporto, contribuendo al mantenimento dell'autonomia nelle attività quotidiane, alla continuità delle strategie riabilitative e al raggiungimento degli obiettivi condivisi nel contesto di vita reale.

Bibliografia:

1. Lazzaroni, M.-G. *et al.* The clinical phenotype of systemic sclerosis patients with anti-PM/Scl antibodies: results from the EUSTAR cohort. *Rheumatology* **60**, 5028–5041 (2021).
2. Bergamasco, A., Hartmann, N., Wallace, L. & Verpillat, P. <p>Epidemiology of systemic sclerosis and systemic sclerosis-associated interstitial lung disease</p>. *Clin. Epidemiol.* **Volume 11**, 257–273 (2019).
3. AVOUAC, J. *et al.* Characteristics of Joint Involvement and Relationships with Systemic Inflammation in Systemic Sclerosis: Results from the EULAR Scleroderma Trial and Research Group (EUSTAR) Database. *J. Rheumatol.* **37**, 1488–1501 (2010).
4. Kwakkenbos, L. *et al.* The association of sociodemographic and disease variables with hand function: a Scleroderma Patient-centered Intervention Network cohort study. *Clin. Exp. Rheumatol.* **36 Suppl 113**, 88–94 (2018).
5. Buni, M. *et al.* Predictors of Hand Contracture in Early Systemic Sclerosis and the Effect on Function: A Prospective Study of the GENISOS Cohort. *J. Rheumatol.* **46**, 1597–1604 (2019).
6. Bérezné, A. *et al.* Impact of systemic sclerosis on occupational and professional activity with attention to patients with digital ulcers. *Arthritis Care Res. (Hoboken)*. **63**, 277–285 (2011).
7. Parodis, I. *et al.* EULAR recommendations for the non-pharmacological management of systemic lupus erythematosus and systemic sclerosis. *Ann. Rheum. Dis.* **83**, 720–729 (2024).

8. Smith, V. *et al.* Systemic sclerosis: state of the art on clinical practice guidelines. *RMD Open* **4**, e000782 (2019).
9. Poole, J. L., Forno, K., Prokopiak, A. & Skipper, B. Importance and difficulty with valued life activities for people with systemic sclerosis. *Disabil. Rehabil.* **45**, 220–225 (2023).
10. Poole, J. L., Willer, K., Mendelson, C., Sanders, M. & Skipper, B. Perceived Parenting Ability and Systemic Sclerosis. *Musculoskeletal Care* **9**, 32–40 (2011).
11. Krupp, L. B. The Fatigue Severity Scale. *Arch. Neurol.* **46**, 1121 (1989).
12. Ranza, R. *et al.* The Italian version of the Functional Disability Index of the Health Assessment Questionnaire. A reliable instrument for multicenter studies on rheumatoid arthritis. *Clin. Exp. Rheumatol.* **11**, 123–8 (1993).
13. Del Rosso, A. *et al.* The Italian version of the Hand Mobility in Scleroderma (HAMIS) test: evidence for its validity and reliability. *Clin. Exp. Rheumatol.* **28**, S42-7 (2010).
14. Kwakkenbos, L. *et al.* Randomized controlled trial of an internet-based self-guided hand exercise program to improve hand function in people with systemic sclerosis: the Scleroderma Patient-centered Intervention Network Hand Exercise Program (SPIN-HAND) trial. *Trials* **23**, 994 (2022).
15. Okyar, B., Öztürk, G. Y. & Kocyigit, B. F. Effects of occupational therapy on hand function in patients with systemic sclerosis: a randomized controlled trial. *Rheumatol. Int.* **45**, 195 (2025).
16. Prior, Y., Tennant, A., Tyson, S. & Hammond, A. The Valued Life Activities Scale (VLAs): linguistic validation, cultural adaptation and psychometric testing in people with rheumatic and musculoskeletal diseases in the UK. *BMC Musculoskelet. Disord.* **21**, 505 (2020).
17. Sandqvist, G., Åkesson, A. & Eklund, M. Daily Occupations and Well-Being in Women With Limited Cutaneous Systemic Sclerosis. *The American Journal of Occupational Therapy* **59**, 390–397 (2005).
18. Mattsson, M. *et al.* Validity and reliability of the Swedish version of the Self-Efficacy for Managing Chronic Disease scale for individuals with systemic sclerosis. *Scand. J. Rheumatol.* **51**, 110–119 (2022).
19. Murphy, S. L., Berrocal, V. J., Poole, J. L. & Khanna, D. Reliability, validity, and responsiveness to change of the Patient-Reported Outcomes Measurement Information System self-efficacy for

managing chronic conditions measure in systemic sclerosis. *J. Scleroderma Relat. Disord.* **7**, 110–116 (2022).

20. Rossi, A. A., Mannarini, S., Taccini, F., Castelnuovo, G. & Pietrabissa, G. The Italian Version of the New General Self-Efficacy Scale (NGSES): Structural Validity, Psychometric Properties, and Measurement Invariance. *J. Clin. Med.* **14**, 1988 (2025).
21. Velasquez Leon, N., Alarcon Espinal, S. V. & Gallegos Rejas, V. M. Efectividad de las intervenciones de rehabilitación y telerrehabilitación en los pacientes con esclerosis sistémica: revisión de alcance. *Rehabilitacion (Madr.)*. **59**, 100936 (2025).
22. Mugii, N., Hamaguchi, Y. & Maddali-Bongi, S. Clinical significance and usefulness of rehabilitation for systemic sclerosis. *J. Scleroderma Relat. Disord.* **3**, 71–80 (2018).
23. Murphy, S. L., Berrocal, V. J., Poole, J. L. & Khanna, D. Reliability, validity, and responsiveness to change of the Patient-Reported Outcomes Measurement Information System self-efficacy for managing chronic conditions measure in systemic sclerosis. *J. Scleroderma Relat. Disord.* **7**, 110–116 (2022).
24. Denton, M., Steiman, A. & Johnson, S. R. Physical rehabilitation interventions for hand function in people with systemic sclerosis. *Best Pract. Res. Clin. Rheumatol.* 102122 (2026) doi:10.1016/j.berh.2026.102122.
25. Poole, J. L. Musculoskeletal rehabilitation in the person with scleroderma. *Curr. Opin. Rheumatol.* **22**, 205–212 (2010).
26. Becetti, K. *et al.* Physical or Occupational Therapy Use in Systemic Sclerosis: A Scleroderma Patient-centered Intervention Network Cohort Study. *J. Rheumatol.* **46**, 1605–1613 (2019).

Redazione: G. Casu, V. Ganarin, E. Merighi, R. Simeon.

Revisione: I. Agresta, M.L. Calzamatta, K. El Aoufy.