

Evoluzione della ricerca in omeopatia 2024-2025

Aurore Inchauspe e Rachel Roberts

Indirizzo: Homeopathy Research Institute, 142 Cromwell Road, Londra, SW7 4EF

Corrispondenza: Rachel Roberts, rachelroberts@hri-research.org

Introduzione

Il documento "HRI Evidence Summary 2024" ha fornito una panoramica completa della ricerca omeopatica, sintetizzando le conclusioni degli studi chimico-fisici, pre-clinici e clinici. La presente valutazione degli sviluppi successivi prende spunto da queste basi ed esamina i materiali di nuova pubblicazione nel contesto delle constatazioni precedenti.

In questo aggiornamento, vengono messi in evidenza vari sviluppi fondamentali della ricerca omeopatica: chiarimenti in merito alle diverse teorie sui meccanismi di azione delle medicine omeopatiche; i progressi dei modelli sperimentali integrativi che connettono la caratterizzazione chimico-fisica ai risultati biologici; il rafforzamento delle evidenze cliniche nei disturbi infettivi acuti (soprattutto riguardo agli effetti sull'utilizzo degli antibiotici); oltre all'aumento dell'attività di ricerca che valuta l'utilizzo di preparazioni omeopatiche in agricoltura e in acquacoltura, aree sperimentali non soggette a effetto placebo.

È importante che l'orientamento generale delle conclusioni tratte dalla letteratura pubblicata nel 2025 continui ad essere coerente con i modelli descritti e le conclusioni tratte nel 2024.

La ricerca chimico-fisica in omeopatia

Per molto tempo, gli studi chimico-fisici hanno riportato le differenze specifiche tra preparazioni omeopatiche e solventi di controllo, rilevate dalla tecnologia moderna²⁻⁴. L'"HRI Evidence Summary" ha rilevato che il 72% degli studi di alta qualità hanno segnalato salienti funzionalità strutturali, termiche o spettroscopiche³.

Dal 2024, un contributo significativo tratta le basi concettuali di questo campo di ricerca. Dombrowsky et al. (2025) hanno realizzato una scoping review approfondita, identificando 216 pubblicazioni organizzate in 14 quadri concettuali, proposte per spiegare il meccanismo di azione dell'omeopatia; tali quadri includono teorie di sistemi complessi, modelli basati su nanostrutture e ipotesi di organizzazione dell'acqua⁵. Questa mappatura descrittiva fornisce ai ricercatori una panoramica strutturata della diversità teorica del settore, contribuendo a orientare la ricerca di base futura, senza validare nessun modello esplicativo specifico.

Una limitazione metodologica fondamentale esposta nel documento del 2024 consisteva nell'articolazione limitata tra caratterizzazione chimico-fisica e risposte biologiche. Adesso si sta iniziando a prendere in considerazione questo divario con i disegni sperimentali integrativi. Adler et al. (2025) hanno implementato uno studio in doppio cieco, randomizzato, controllato con placebo, crossover n-of-1 che combina le analisi chimico-fisiche con i risultati biologici e clinici⁶. Un'unica paziente con disturbo depressivo maggiore ha ricevuto in modo casuale la prescrizione omeopatica indicata (*Sulphur* LM4-7) o il placebo, per fasi. Sia la paziente che il prescrittore

Conclusioni principali

- Una revisione approfondita ha identificato 14 quadri concettuali diversi proposti per spiegare il meccanismo di azione dell'omeopatia (Dombrowsky *et al.* 2025)
- I disegni degli studi integrativi associano la caratterizzazione chimico-fisica ai risultati biologici e clinici (Adler *et al.* 2025)
- Le evidenze del mondo reale di ~600.000 pazienti rilevano che, nelle infezioni acute, i trattamenti omeopatici sono associati a una riduzione dell'utilizzo di antibiotici (Banik *et al.* 2025)
- La creazione di un Core Outcome Set per gli studi sull'otite media acuta migliorerà la sintesi futura di evidenze (van der Werf *et al.* 2025)
- Gli studi in agricoltura e acquacoltura dimostrano gli effetti biologici obiettivi delle preparazioni omeopatiche nei modelli senza placebo
- I modelli costanti osservati nei risultati di ricerca recenti in vari paesi, i disegni di studio e i sistemi sperimentali rinforzano le conclusioni tratte nel documento "HRI Evidence Summary 2024".

erano in cieco rispetto al prodotto utilizzato ad un momento dato.

Lo studio ha messo in luce che le fasi del trattamento con *Sulphur* LM erano associate a punteggi di depressione inferiori rispetto alle fasi con placebo⁶. Oltre alle osservazioni cliniche, lo studio ha integrato vari livelli di analisi: le tecniche chimico-fisiche avanzate (microscopia elettronica, diffusione della luce, spettrometria di massa) hanno identificato le nanoparticelle e le concentrazioni misurabili di zolfo nelle potenze, mentre la profilazione proteomica del plasma ha rivelato dei segnali che coinvolgono le vie correlate al sistema immunitario durante il trattamento attivo⁶.

Ricerca clinica

Dalla pubblicazione del Summary del 2024, la sorveglianza scientifica continuata ha identificato altre 177 pubblicazioni cliniche correlate all'omeopatia (periodo: ott 2024 - dic 2025), che comprendono studi randomizzati controllati, studi osservazionali e sintesi di evidenze, che rispecchiano la continuità dell'attività di ricerca in questo campo.

Come descritto, la base di evidenze cliniche per l'omeopatia abbraccia un'ampia gamma di indicazioni, disegni di studio e misure di esito. In questo panorama, le condizioni infettive acute hanno attirato particolare attenzione. Sia gli studi

randomizzati controllati che gli studi sull'efficacia nel mondo reale hanno suggerito che i trattamenti omeopatici raggiungono risultati clinici comparabili a quelli della medicina tradizionale, ma con un utilizzo ridotto di antibiotici. Questo schema è stato documentato per la prima volta nello studio francese EPI3, che ha rilevato la presenza del 57% di prescrizioni di antibiotici in meno nei pazienti con infezioni respiratorie gestite da medici di base formati in omeopatia⁷. Nel 2025, abbiamo visto particolare attenzione riversarsi sull'otite media acuta (acute otitis media, AOM) e sulle infezioni acute del tratto respiratorio superiore (acute upper respiratory tract infections, aURTI), con nuove evidenze che si allineano con queste osservazioni precedenti e le rinforzano.

Perry et al. (2024) hanno condotto una revisione sistematica e una meta-analisi che esamina l'omeopatia nell'otite media acuta e nell'otite media con effusione⁸. La revisione comprende nove studi, sette studi randomizzati controllati e due studi non randomizzati che comparano l'omeopatia al placebo e alla cura standard. Dei sette studi randomizzati controllati, quattro hanno riportato dei risultati statisticamente significativi a favore dell'omeopatia in momenti specifici, più frequentemente per i punteggi sui sintomi, le effusioni dell'orecchio medio o l'uso di antibiotici. Tuttavia, l'eterogeneità sostanziale dei disegni degli studi, degli interventi e delle definizioni dei risultati ha limitato la fattibilità di una sintesi quantitativa. È stato possibile realizzare delle meta-analisi solo per l'utilizzo di antibiotici negli studi che valutano l'impatto dell'omeopatia non individualizzata fornita in aggiunta alla cura consueta. Il raffronto dei risultati dei 2 studi ha indicato una tendenza verso meno prescrizioni antibiotiche evase nel gruppo omeopatico (RR = 0,54, 95% CI 0,28–1,06; p = 0,07; I² = 12%). Nonostante non sia stata raggiunta la rilevanza statistica (probabilmente per le dimensioni limitate del campione), l'RR di 0,54 suggerisce una riduzione clinicamente rilevante del 46% circa e la bassa eterogeneità denota degli effetti ricorrenti negli studi.

Nonostante gli studi individuali mostrino effetti positivi sul sollievo dei sintomi e sull'utilizzo ridotto di antibiotici tra i pazienti affetti da otite media, la revisione di Perry et al. ha indicato l'eterogeneità dei risultati come barriera principale per riassumere le evidenze. In risposta a questa limitazione, van der Werf et al. (2025) hanno sviluppato il primo Core Outcome Set per l'otite media acuta (COS-AOM), convenuto a livello internazionale per gli studi inerenti alle cure primarie e comunitarie. Questo lavoro è stato orientato dalle linee guida dell'Iniziativa COMET e ha utilizzato una rigorosa metodologia di consenso a quattro fasi, che includono il contributo di pazienti/carer, medici di base, professionisti della Medicina Tradizionale, Complementare e Integrativa (Traditional Complementary Integrative Medicine, TCIM) e farmacisti, con la conferma di un comitato scientifico. Rappresenta una risposta metodologica concreta alle limitazioni identificate nella letteratura sull'omeopatia e si allinea con gli sforzi più ampi per standardizzare la selezione dei risultati nella ricerca sulla TCIM.

Completando questi risultati degli studi controllati, Banik et al. (2025) hanno condotto un grande studio di coorte del mondo reale utilizzando i database sanitari tedeschi⁹. Lo studio ha analizzato i risultati in ~600.000 pazienti trattati per infezioni acute del tratto respiratorio superiore, con un periodo di follow-up di 12 mesi. I pazienti a cui erano stati prescritti dei farmaci omeopatici sono stati paragonati a quelli che ricevevano dei trattamenti sintomatici convenzionali o antibiotici. Dopo l'adattamento delle caratteristiche al basale, i pazienti nel gruppo omeopatico hanno ricevuto molte meno prescrizioni per antibiotici, con intervalli più lunghi prima della prima

prescrizione. Questi effetti sono stati osservati nei vari sottogruppi delle età, anche tra i bambini e gli adolescenti. Questo studio rappresenta una delle più grandi indagini del mondo reale mai realizzate sull'omeopatia nelle infezioni acute.

I risultati recenti controllati e del mondo reale hanno indicato sistematicamente delle traiettorie cliniche comparabili tra i trattamenti omeopatici rispetto a quelli convenzionali per le patologie infettive acute, oltre a osservare un minore utilizzo di antibiotici nei gruppi omeopatici. Questi modelli convergenti (osservati in diversi paesi, sistemi sanitari e disegni di studio) rinforzano la potenziale rilevanza dell'omeopatia nelle strategie di gestione responsabile degli antibiotici, essenziali per il futuro della salute pubblica.

Settori emergenti: agro-omeopatia e acqua-omeopatia

Al di là della medicina umana, l'agricoltura e l'acquacoltura (la piscicoltura) si interfacciano con sfide che richiedono soluzioni innovative, come l'omeopatia. La produzione acquicola globale soffre notevoli perdite causate dalle malattie e la gestione tradizionale si affida pesantemente agli antibiotici¹¹. La produzione agricola moderna dipende da fertilizzanti e pesticidi sintetici; il che solleva preoccupazioni sulla degradazione del suolo e la sicurezza alimentare¹². In entrambi i contesti, la ricerca di alternative sostenibili e meno tossiche risulta essenziale per informare le politiche future per l'ambiente e la salute pubblica.

L'agro-omeopatia e l'acqua-omeopatia (l'utilizzo di preparazioni omeopatiche in agricoltura e acquacoltura) costituiscono dei sottocampi della ricerca omeopatica che stanno emergendo rapidamente. Il periodo 2024–2025 ha visto una considerevole attività di ricerca in entrambe queste aree, rendendo possibile lo studio di risposte biologiche alle preparazioni omeopatiche in condizioni sperimentali controllate, con endpoint obiettivi e quantificabili, nonché effetti placebo minimi o assenti.

Mattos et al. (2024) hanno realizzato degli studi in serra esaminando le risposte di sviluppo e fisiologiche di piante di fico (*Ficus carica*) seguendo l'applicazione ripetuta di sostanze ad alta diluizione preparate omeopaticamente¹³. Lo studio ha valutato i parametri di sviluppo della pianta (incluso il tasso di comparsa di foglie nuove e la ritenzione fogliare nei vari stadi di sviluppo), nonché misure fisiologiche che includono l'assorbimento netto di CO₂, la conduttanza stomatica e il tasso di traspirazione. Le piante trattate hanno presentato una maggiore emissione fogliare e una ritenzione più elevata durante delle fasi di sviluppo specifiche, insieme ad incrementi passeggeri dell'attività fotosintetica. I risultati sperimentali sono stati influenzati proprio dalla varietà coltivata della pianta utilizzata, così come dalle variazioni stagionali; ponendo l'accento sulla natura dipendente dal contesto degli effetti biologici osservati nei modelli delle colture.

Gli studi recenti sull'acqua-omeopatia hanno indagato le risposte biologiche alle sostanze ad alta diluizione preparate omeopaticamente in molluschi¹⁴, pesci¹⁵ e crostacei¹⁶ in condizioni di allevamento controllate. Questi studi, che valutano sia parametri di produzione obiettivi (sopravvivenza, crescita, riproduzione) che marker fisiologici e molecolari, forniscono prospettive complementari sull'attività biologica.

García-Corona et al. (2024) hanno studiato le conseguenze sulla biologia riproduttiva e l'allocazione energetica nei molluschi riproduttori (*Modiolus capax*); parametri direttamente rilevanti per la produttività in acquacoltura e nei programmi di

allevamento¹⁴. I molluschi trattati con omeopatia hanno mostrato un miglioramento significativo dello sviluppo delle gonadi insieme al miglioramento della qualità degli ovociti (uova) e a cambiamenti coerenti nel metabolismo energetico; ciò suggerisce un coordinamento fisiologico a livello di sistema.

Completando questi risultati, uno studio di Mazón-Suástegui *et al.* (2025) ha rilevato che, in esemplari giovani di lutiano rosa (*Lutjanus guttatus*), i trattamenti omeopatici hanno migliorato il tasso di sopravvivenza durante i periodi di gestione e di stress ambientale, con miglioramenti dell'aumento di peso e dell'indice di condizione, accompagnati dalla modulazione dei marker fisiologici correlati allo stress¹⁵.

Un terzo modello di acquacoltura si è concentrato su esemplari giovani di gambero bianco del Pacifico (*Penaeus vannamei*), una delle specie di acquacoltura più importanti del mondo dal punto di vista commerciale, sempre più colpita dalle sfide delle patologie¹⁶. Mazón-Suástegui *et al.* (2025) hanno studiato gli effetti di una combinazione omeopatica di potenza 7C di lisati di *Vibrio*, acido fosforico e composti di silicio sull'andamento della crescita e la composizione del microbiota intestinale, separatamente o in combinazione con ceppi probiotici di *Streptomyces*. I gamberi che hanno ricevuto la preparazione omeopatica hanno presentato un aumento statisticamente rilevante del peso e dei tassi di sopravvivenza ($p < 0.05$). I trattamenti unicamente omeopatici sono stati associati a una riduzione significativa del conteggio di *Vibrio* spp con il mantenimento dei batteri eterotrofi benefici; ciò indica una modulazione favorevole dell'ambiente microbico, anziché degli effetti antimicrobici ad ampio spettro. Questi risultati suggeriscono che l'omeopatia può offrire delle alternative promettenti per la gestione sostenibile delle patologie, contribuendo a limitare l'utilizzo di antibiotici e a rispondere alle preoccupazioni crescenti inerenti alla resistenza antimicrobica.

Questi sistemi sperimentali offrono diversi vantaggi metodologici: le piante, i pesci e gli invertebrati non rispondono alle aspettative, eliminando l'effetto placebo come fattore confondente. Al contempo, le risposte continuano a dipendere dal contesto e l'eterogeneità della progettazione degli studi limita la comparabilità diretta: una sfida metodologica parallela a quella identificata dalla ricerca clinica.

Conclusioni

Questo aggiornamento della ricerca consolida e amplia i risultati presentati nel documento "HRI Evidence Summary 2024." In diversi settori (chimico-fisico, clinico e nei modelli sperimentali emergenti sulle colture e sul bestiame) le pubblicazioni recenti rinforzano gli schemi identificati in precedenza; ad esempio, gli effetti biologici misurabili in condizioni controllate, le risposte non lineari e dipendenti dal contesto e gli esiti coerenti nei diversi livelli di analisi.

L'utilizzo più diffuso di tecniche analitiche solide e consolidate costituisce una funzionalità degna di nota della ricerca recente. Le indagini chimico-fisiche utilizzano la microscopia elettronica, la diffusione dinamica della luce e la spettrometria di massa; la ricerca clinica include l'analisi di database di larga scala sulla salute; e gli studi sull'acqua-omeopatia applicano il sequenziamento del microbioma insieme alle metriche di produzione. Nella ricerca biomedica contemporanea, questi strumenti standard conferiscono credibilità metodologica alla base di evidenze.

Continuano ad esserci numerose limitazioni. La base di evidenze cliniche è ancora dispersiva per innumerevoli disturbi e l'eterogeneità dei disegni degli studi continua a limitare una solida sintesi meta-analitica. Tali sfide non si applicano unicamente all'omeopatia, ma sono condivise dal campo della Medicina Tradizionale, Complementare e Integrativa (Traditional, Complementary and Integrative Medicine, TCIM) e della ricerca biomedica.

L'"HRI Evidence Summary 2024" ha concluso che, potenzialmente, l'omeopatia potrebbe ricoprire un ruolo prezioso nella fornitura dell'assistenza sanitaria futura. Le conclusioni degli studi successivi generate nel corso del 2025 mantengono la coerenza con questa valutazione, soprattutto riguardo alla gestione responsabile degli antibiotici, un'area di priorità urgente per la sanità pubblica. È possibile prendere visione degli studi recenti per aggiungere minuziosità, sofisticatezza metodologica e conferma incrementale a una base di evidenze che legittima un'attenzione scientifica continuata e lo stanziamento appropriato delle risorse.

Bibliografia

1. [HRI Evidence Summary 2024](#). Homeopathy Research Institute
2. [Klein, SD](#), Würtenberger, S, Wolf, *et al.* Physicochemical Investigations of Homeopathic Preparations: A Systematic Review and Bibliometric Analysis-Part 1. *J Altern Complement Med NYN*, 2018. **24**: 409–421.
3. [Tournier, A](#), Klein, SD, Würtenberger, S *et al.* Physicochemical Investigations of Homeopathic Preparations: A Systematic Review and Bibliometric Analysis-Part 2. *J Altern Complement Med NYN*, 2019. **25**: 890–901.
4. [Tournier, A](#), Würtenberger, S, Klein, SD *et al.* Physicochemical Investigations of Homeopathic Preparations: A Systematic Review and Bibliometric Analysis-Part 3. *J Altern Complement Med NYN*, 2021. **27**: 45–57.
5. [Dombrowsky, C](#), Klein, SD, Würtenberger, S, *et al.* Mapping the Theories and Models on the Mode of Action of Homeopathy: A Scoping Review. *J Integr Complement Med*, 2025. **31**: 937–945.
6. [Adler, U](#) *et al.* A Personalized, Integrative Approach in Treating Major Depressive Disorder: N-of-1 Study with Plasma Proteome and Physicochemical Analysis of Homeopathic Preparations. *Brain Behav Immun Integr*, 2025. **11**: 100133.
7. [Grimaldi-Bensouda, L](#) *et al.* Management of upper respiratory tract infections by different medical practices, including homeopathy, and consumption of antibiotics in primary care: the EPI3 cohort study in France 2007–2008. *PLoS One*, 2014. **9**: e89990.
8. [Perry, R](#) *et al.* The effectiveness of homeopathy in relieving symptoms and reducing antibiotic use in patients with otitis media: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*, 2024. **10**: e39174.
9. [van der Werf, ET](#), Perry, R, Ostermann, T *et al.* A core outcome set for acute otitis media (COS-AOM) for primary and community care studies. *BMC Prim Care*, 2025. **26**: 134.
10. [Banik, N](#), De Jaegere, S, Niederle, S *et al.* Homeopathic and Conventional Treatments for Acute Upper Respiratory Tract Infections: Real-World Cohort Study on Recurrence and Antibiotic Prescriptions. *Complement Med Res*, 2025. **32**: 13–25.
11. [Mohammed, EAH](#) *et al.* Antibiotic Resistance in Aquaculture: Challenges, Trends Analysis, and Alternative Approaches. *Antibiotics*, 2025. **14**: 598.
12. [How pesticides impact human health and ecosystems in Europe](#). <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/how-pesticides-impact-human-health> (2023).
13. [Mattos, A do P](#), Santos, JM da S dos, Garbin, E *et al.* Development and gas exchange of fig plants submitted to dynamized high dilutions. *Semina Ciênc Agrár*, 2024. **45**: 1997–2014.
14. [García-Corona, JL](#), Arcos-Ortega, GF, Rodríguez-Jaramillo, C *et al.* Examination of the effects of highly diluted bioactive compounds on gametogenesis in relation to energy budget and oocyte quality in mussel (*Modiolus capax*) broodstock. *Aquaculture*, 2024. **578**: 740080.
15. [Mazón-Suástegui, JM](#) *et al.* Highly diluted bioactive compounds increase growth, survival, and condition factor in spotted rose snapper *Lutjanus guttatus* (Pisces: Lutjanidae) juveniles. *Lat Am J Aquat Res*, 2025. **53**: 337–345.
16. [Mazón-Suástegui, JM](#) *et al.* Growth, survival, and modulation of the intestinal microbiota of shrimp *Penaeus vannamei* fed with probiotic actinomycetes and highly diluted bioactive compounds. *Lat Am J Aquat Res*, 2025. **53**: 242–254.