



INTRODUZIONE E OBIETTIVI

Il **Low Back Pain (LBP)** rappresenta la prima causa di anni vissuti con disabilità a livello globale. Nonostante il consolidamento del *modello biopsicosociale* e l'abbandono dell'approccio riduzionistico, l'avvento dell'ecosistema digitale ha trasformato il paziente in un cercatore attivo e costante di risposte diagnostiche e terapeutiche. La fruizione massiva di contenuti non filtrati alimenta credenze disfunzionali, timori infondati (*fear-avoidance*) e catastrofismo, ostacolando il percorso riabilitativo.

Obiettivo: Mappare sistematicamente la qualità, l'accuratezza e la conformità delle informazioni online sul LBP – includendo siti web, social network e modelli di Intelligenza Artificiale generativa – con le linee guida internazionali, offrendo una guida strategica per la pratica clinica fisioterapica.

MATERIALI E METODI

Scoping Review condotta secondo linee guida **PRISMA-ScR** e protocollo **PRISMA-P**. Ricerca bibliografica su **PubMed**, **Scopus**, **Web of Science** e letteratura grigia istituzionale (2000 – Giugno 2025). Criteri definiti tramite framework **P.C.C.**:

P – Popolazione Soggetti adulti con Low Back Pain (acuto, subacuto, cronico, aspecifico) e popolazione generale che ricerca informazioni sul mal di schiena in rete.	C – Concetto Qualità, accuratezza, leggibilità e coerenza scientifica con le linee guida e con il modello biopsicosociale (valutate con DISCERN, JAMA, HONcode).	C – Contesto Ecosistemi informativi digitali: motori di ricerca, siti web commerciali e istituzionali, social media (YouTube, TikTok, Instagram) e AI generativa (ChatGPT, DeepSeek).
--	--	---

RISULTATI PRINCIPALI

Su **670 record totali identificati**, dopo la rimozione dei duplicati e lo screening metodologico, sono stati inclusi **37 studi**. La sintesi per tipologia di piattaforma evidenzia marcate divergenze rispetto alle raccomandazioni cliniche evidence-based:

Piattaforma Digitale	Evidenze Chiave	Aderenza Linee Guida	Principali Risultanze Cliniche
Siti Istituzionali & Società Scientifiche	Galbusera '12, Black '18, Ozduran '24	ALTA ADERENZA (Linguaggio tecnico)	Elevata accuratezza scientifica e promozione dell'autogestione attiva; tuttavia presentano un livello di leggibilità complesso e minore reperibilità nei motori di ricerca rispetto a quelli commerciali.
Siti Web Commerciali & Cliniche Private	Li '01, Butler & Foster '03, van der Noord '25	NON IN LINEA (Bias commerciale >80%)	Forte enfasi sulla patologia tissutale e "danno meccanico" (discopatie, usura). Promozione ingiustificata di imaging precoce, riposo a letto e terapie passive con linguaggio che incute paura (<i>fear-inducing</i>).
Social Media & Video-Sharing (YouTube, TikTok)	Mohile '23, Chang '21, O'Hagan '21	SCARSA QUALITÀ (Bias di visualizzazione)	Prevalenza di consigli miracolosi o manovre manipolative a scopo di engagement; i contenuti prodotti da professionisti sanitari hanno qualità superiore ma diffusione penalizzata dagli algoritmi.
Intelligenza Artificiale Generativa (LLM)	Basharat '25, Tabanli '25, Hu '25, Scaff '25	ACCURATEZZA CRITICA (Rischio allucinazioni)	ChatGPT e DeepSeek generano testi sintatticamente convincenti ma falliscono nella gestione dei fattori psicosociali; rischio di allucinazioni bibliografiche (14.8%) e possibile omissione di <i>red flags</i> con prompt semplificati.

CONCLUSIONI E IMPLICAZIONI CLINICHE

1 PERSISTENZA BIOMEDICA Gran parte del web perpetua modelli riduzionisti: risonanze magnetiche premature e riposo, alimentando quel catastrofismo che ostacola il movimento attivo e cronicizza il dolore.	2 I LIMITI DEI MODELLI AI I chatbot attuali appaiono autorevoli ed empatici ma ignorano la complessità dei determinanti psicosociali del dolore, presentando rischi concreti se usati senza supervisione clinica.	3 IL PRESCRITTORE DIGITALE Il fisioterapista deve indagare sistematicamente le ricerche online del paziente ed educarlo criticamente, integrando l'uso consapevole della rete con la Pain Neuroscience Education.
--	---	---

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

1. Foster NE, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and practical directions. *The Lancet*. 2018;391(10137):2368-2383.

2. O'Sullivan PB, et al. Back to basics: 10 facts every person should know about back pain. *Br J Sports Med*. 2020;54(12):698-699.

3. Basharat A, et al. ChatGPT and low back pain - Evaluating AI-driven patient education. *Interv Pain Med*. 2025;4(3):100636.

4. Tabanli A, Demirkiran ND. Comparing ChatGPT 3.5 and 4.0 in Low Back Pain Patient Education. *World Neurosurg*. 2025;196:123755.

5. van der Noord R, et al. Fear-inducing and biomedical language in physiotherapy websites. *Musculoskelet Sci Pract*. 2025.