



Un dispositivo medico digitale per mal di schiena e collo non specifici

## Kalanit Rehab di Chiesi Italia supporta medici e pazienti nella terapia fisica grazie alla tecnologia Motion Tracking

*Boris Bocchino e Matteo Rossi, Marketing Manager & Senior Brand Manager di Chiesi Italia: "Innoviamo in un ambito nuovo e promettente, come quello delle terapie digitali, in linea con il nostro obiettivo di creare valore e avere un impatto sociale"*

### L'azienda

Chiesi Italia è la filiale italiana del Gruppo Chiesi, gruppo biofarmaceutico internazionale orientato alla ricerca che sviluppa e commercializza soluzioni terapeutiche innovative nel campo della salute respiratoria, delle malattie rare e delle cure specialistiche.

La filiale rivolge il suo impegno alle attività di informazione medico scientifica e commercializzazione dei prodotti Chiesi sul territorio italiano. Per realizzare la propria missione di migliorare la qualità di vita delle persone, il Gruppo agisce in maniera responsabile non solo verso i pazienti, ma anche per le comunità in cui opera e per l'ambiente.

Avendo adottato lo status giuridico di Società Benefit in Italia, negli Stati Uniti e in Francia, l'impegno di Chiesi a creare valore condiviso per la società nel suo complesso è legalmente vincolante, e al centro di ogni decisione aziendale.

Come B Corp certificata dal 2019 fa parte di un movimento globale di aziende che rispettano alti standard di impatto sociale e ambientale. L'azienda ha l'obiettivo di raggiungere Zero Emissioni Nette di gas a effetto serra (GHG) entro il 2035. Chiesi, che vanta oltre 85 anni di esperienza, ha sede a Parma, opera in 31 Paesi, e conta oltre 6.500 collaboratori. Il Centro Ricerche di Parma collabora con altri sei importanti poli di R&S in Francia, Stati Uniti, Canada, Cina, Regno Unito, e Svezia.

### L'idea in breve

Chiesi Italia ha sviluppato Kalanit Rehab, un dispositivo medico digitale (CE di Classe I) per il trattamento di mal di schiena e collo aspecifici. È un'applicazione certificata che supporta il paziente nello svolgimento di esercizi posturali e di riabilitazione. Un trainer virtuale 3D mostra l'esercizio, mentre la tecnologia Motion Tracking, grazie all'intelligenza artificiale, monitora i movimenti e ne valuta l'esecuzione, fornendo un feedback in tempo reale.



### **Una risposta ai bisogni di medici e pazienti**

Kalanit Rehab nasce per rispondere alle esigenze di medici e pazienti nella gestione della terapia fisica per lombalgia e cervicalgia non specifiche, dovute, per esempio, a postura scorretta, tensione muscolare, stile di vita sedentario. Dall'ascolto degli specialisti della Società Italiana di Medicina Fisica e Riabilitativa (SIMFER) è emersa la mancanza di una continuità tra ospedale e territorio per quanto riguarda la riabilitazione fisica e la necessità di aumentare l'aderenza alla terapia. I pazienti spesso non eseguono gli esercizi prescritti dal medico per mancanza di un supporto. Da qui nasce la soluzione Kalanit Rehab, ideata da Chiesi Italia e sviluppata con il supporto tecnologico della software house Drop, specializzata in Digital Health e della società scientifica SIMFER. Il processo di sviluppo è durato circa tre anni, incluso il tempo necessario per gli adempimenti normativi. Lo scorso maggio è stato rilasciato il pilota e il progetto si è aggiudicato il secondo posto del premio "Innovazione Digitale in Sanità 2023 del Politecnico di Milano". Circa 300 medici e 500 pazienti hanno già effettuato il download dell'applicazione e hanno usato il dispositivo medico.

### **Come funziona Kalanit Rehab**

Un trainer virtuale guida il paziente nello svolgimento degli esercizi, mostrando i movimenti da eseguire sullo schermo. L'intelligenza artificiale sfrutta la videocamera frontale del dispositivo utilizzato (smartphone & tablet) per monitorare i punti di reperi del paziente, tracciare i movimenti e segnalare in tempo reale la corretta esecuzione dell'esercizio con un apposito indicatore, attraverso i colori rosso, verde e giallo (molto intuitivo, tipo semaforo). Kalanit Rehab si basa su un evoluto algoritmo di AI e non richiede l'uso di device o sensori indossabili. Al termine dell'esercizio, l'applicazione mostra il punteggio totale e il paziente, compilando un questionario, esprime il livello di dolore percepito (su scala VAS) durante lo svolgimento. Tutti gli esercizi riabilitativi sono selezionati da SIMFER.

L'utente può accedere alla piattaforma su invito del medico, tramite link, e trovare già gli esercizi consigliati oppure può scaricare Kalanit Rehab in autonomia e poi associarsi a un medico, iscritto, che individua all'interno dell'app tramite ricerca di geolocalizzazione. In fase di registrazione, all'utente, che scarica in autonomia Kalanit Rehab, è chiesto di compilare un questionario che nel caso di patologie o fattori di rischio consiglia il consulto medico. Lo specialista, invece, accedendo alla piattaforma, può visualizzare gli esercizi svolti dal paziente associato, selezionarne di nuovi, controllare le modalità di esecuzione degli stessi e i progressi, monitorando l'andamento della terapia motoria ed eventualmente modificarla.

### **Benefici**

L'innovazione digitale nell'ambito della riabilitazione fisica rappresenta uno strumento importante per consentire continuità tra ospedale e territorio. Facile da utilizzare a casa, in autonomia, Kalanit Rehab consente di migliorare l'aderenza alla terapia motoria grazie alla tecnologia Motion Tracking,



che elimina la necessità di indossare sensori e wearables e garantisce feedback ai pazienti in tempo reale sul corretto svolgimento degli esercizi. L'applicazione favorisce continuità fra la terapia riabilitativa assegnata in ospedale e il percorso di riabilitazione domiciliare. Offre un supporto efficace e concreto ai medici e ai pazienti. Da una parte il medico ha la possibilità di affiancare alla terapia farmacologica/nutraceutica un dispositivo medico digitale certificato CE e di seguire il paziente associato. Dall'altra il paziente è accompagnato nel suo percorso di riabilitazione, non sempre disponibile in ospedale, e può svolgere esercizi selezionati da SIMFER da casa, guidato dall'app. Con Kalanit Rehab, Chiesi Italia è riuscita a fornire un servizio innovativo che aiuta medici e pazienti ed ha ampliato la propria offerta in un campo d'avanguardia, quello delle Digital Medicine. L'azienda si conferma una realtà attenta all'innovazione e all'impatto sociale, in grado di creare valore collaborando con HCP e stakeholders.