

NiuRion

strumento innovativo per la riabilitazione neuromotoria

Negli ultimi anni abbiamo assistito a un'enorme evoluzione tecnologica in molti ambiti. Anche in campo riabilitativo è necessario stare al passo con evoluzioni e cambiamenti per avere una visione completa della realtà e poter scegliere le alternative migliori per proporre setting riabilitativi validi e efficaci.

Medici e professionisti sanitari devono quindi sapersi destreggiare tra la richiesta di evidenza scientifica e la crescente influenza della tecnologia nella vita delle persone. Una di queste tecnologie, che proprio in questi anni sta vivendo il suo massimo sviluppo e diffusione, è la sensoristica inerziale; questi sensori sfruttano l'inerzia di una massa contenuta al loro interno per misurare accelerazioni lineari o velocità angolari. Poiché questa strumentazione permette di raccogliere un'enorme quantità di dati e parametri sulla cinematica, utili nello studio e nell'analisi di diversi disturbi motori e neuromotori, come è possibile utilizzare questa categoria di strumenti all'interno di un progetto riabilitativo e che rilevanza può avere tale applicazione? Inoltre, si può usare questa tecnologia per impostare e applicare un programma di esercizi terapeutici efficace per pazienti e fisioterapisti?

Cosa è NiuRion

NiuRion – progettato, realizzato e commercializzato da P2R s.r.l. – PlayToRehab, azienda innovativa in ambito medico riabilitativo – risponde a tali domande ed è un'innovazione rilevante nella riabilitazione immersiva. Strumento elettromedicale cer-

tificato CE classe 1m, permette di effettuare sedute riabilitative o di potenziamento e rinforzo muscolare sia in sede clinica sia da remoto, assistite da tecnici specializzati, essendo stato pensato e realizzato da terapisti per i colleghi terapisti e i propri pazienti e studiato come una vera sessione di riabilitazione neuromotoria immersiva.

Come funziona

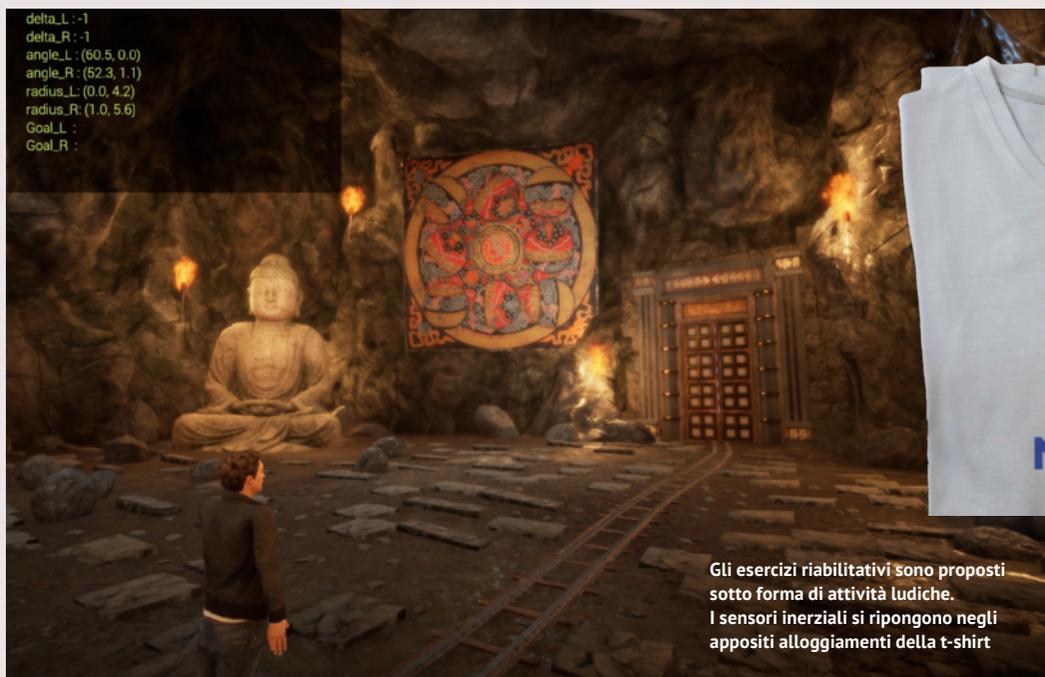
In base alle esigenze riabilitative, l'utilizzatore, dopo aver indossato una maglia o un pantalone aderente e avere inserito i sensori inerziali negli appositi alloggiamenti, si pone davanti a un qualsiasi device per la riproduzione video e inizia la sessione di riabilitazione nell'ambiente virtuale del gioco. A partire dai dati raccolti dai sensori inerziali, il software costruisce una fedele riproduzione dell'utilizzatore (un Avatar), che è chiamato a muoversi all'interno dell'ambiente. Gli esercizi riabilitativi, proposti sotto forma di attività ludiche, sono studiati da un team di specialisti nel campo della riabilitazione (fisioterapisti e bioingegneri) per agire con efficacia sulle disabilità motorie. In tal modo, il paziente effettua azioni controllate dal software e movimenti mirati al progresso del percorso terapeutico prefissato. Un algoritmo proprietario di intelligenza artificiale adatta la sessione di terapia in real time alle risposte dell'utilizzatore, così da accompagnarlo a un percorso personale di abilitazione e riabilitazione. Dunque, uno strumento che "capisce" e si adatta a ciascun utente.

RICADUTE PRATICHE NEL LAVORO DI CLINICA

- ▶ strumento elettromedicale certificato CE classe 1m
- ▶ realizzare sessioni personalizzate della proposta
- ▶ disporre di dati oggettivi su performance e progressi del paziente nel corso delle sedute di riabilitazione
- ▶ proposta riabilitativa in ambiente ludico
- ▶ impostare il percorso riabilitativo sulle esigenze del soggetto
- ▶ seguire i pazienti da remoto
- ▶ valutare oggettivamente il paziente e il suo percorso riabilitativo
- ▶ eseguire un percorso oggettivo di trattamento da casa
- ▶ certezza che il soggetto non eseguirà mai movimenti fuori range

Una visione visionaria

Vogliamo che NiuRion diventi lo strumento quotidiano dei colleghi affinché, grazie a prezzo accessibile e facilità e praticità d'uso, possano fare ricerca dal basso, creare una rete di contatti, scambiarsi informazioni e dati e poter così rivoluzionare il mondo della riabilitazione e migliorare la qualità di vita dei pazienti. NiuRion è la nuova frontiera della riabilitazione; la fantascienza è divenuta scienza, a servizio del paziente e del professionista della riabilitazione.



Gli esercizi riabilitativi sono proposti sotto forma di attività ludiche. I sensori inerziali si ripongono negli appositi alloggiamenti della t-shirt

Per informazioni:

P2R Srl - largo Adua, 1 - 24128 Bergamo
Tel. 03950470165
www.playtorehab.com, info@playtorehab.com

Si cercano distributori sul territorio nazionale

