



Rif: TeleMed 09

Eso scheletro assistivo per pazienti con patologie neuromuscolari

Riassunto

Obiettivo è sviluppare un sistema di esoscheletro robotico attivo in grado di permettere la movimentazione dell'arto superiore di soggetti affetti da patologie neuromuscolari. Gli elementi fondamentali di progettazione includono:

- Mobilizzazione di 5 gradi di libertà attraverso un sistema montabile su carrozzina;
- Modalità di controllo flessibili e personalizzabili, che includano il controllo vocale, il controllo manuale e il controllo attraverso sistemi oculari.

Politecnico di Milano

Dipartimento di Elettronica Informazione e Bioingegneria – Proponente: Alessandra Pedrocchi

Dipartimento di Meccanica – Proponente: Francesco Braghin

Tutela

Brevetto TUW su soluzione meccanica.

Maturità

Esiste un sistema prototipo antigravitario passivo di esoscheletro www.mundus.eu.

Esiste un prototipo di sistema attivo sviluppato da TUW (che non include intelligenza di controllo), su cui abbiamo innestato due progetti di ricerca per lo sviluppo dei primi prototipi e la validazione con un gruppo di soggetti target.

Area/e di applicazione ed esempi

Sistemi assistivi per patologie neuromuscolari e tutte le patologie che prevedono una disabilità grave ad un arto superiore.

Che cosa cerchiamo

Aziende interessate a seguire i nostri avanzamenti di ricerca per valutarne la trasferibilità a prodotti.