

SPAGNA

Elena García Armada

Ingegneria Industriale

Elena García Armada ha iniziato la sua carriera progettando robot per l'industria fino a quando, nel 2009, ha incontrato una ragazzina che, in seguito ad un incidente stradale, era stata colpita da una grave tetraplegia.

Questo incontro ha provocato un cambiamento radicale nella sua attività di ricerca, portandola a concentrarsi sulla creazione di dispositivi che migliorano le capacità fisiche dei ragazzi affetti da patologie neuromuscolari degenerative, aiutandoli nella riabilitazione e migliorandone la mobilità.

Attualmente svolge la sua attività presso il Centro per l'Automazione e la Robotica (CAR) CSIC-Università Politecnica di Madrid UPM, e dirige, presso il Consiglio delle Ricerche Spagnolo, il gruppo che ha sviluppato il primo esoscheletro bionico del mondo, per bambini con atrofia spinale muscolare, una malattia degenerativa per la quale non esiste una cura.

Elena García Armada è la fondatrice della società Marsi Bionics, dedicata alla ricerca e allo sviluppo di esoscheletri pediatrici. Queste strutture sono supporti regolabili che si adattano alle gambe e al torace dei bambini, con piccoli motori incorporati che imitano le funzioni muscolari, fornendo la forza necessaria per camminare e stare in piedi.

Il suo modello ATLAS2020 è dotato di snodi intelligenti che interpretano i movimenti del paziente, rilevando sia i movimenti desiderati che quelli indesiderati.

Ha ricevuto numerosi premi in riconoscimento della qualità e dell'innovazione dei suoi progetti.