


**SCHEDA PROGETTO IMPRENDITORIALE**


# P.I.G.R.O.

<b>Settore di attività</b>	BIO E MEDICALE
<b>Ambito di applicazione/ mercato di riferimento</b>	P.I.G.R.O. è un esoscheletro attivo per la riabilitazione del cammino. Va utilizzato in tutte le strutture, pubbliche e private, che si occupano di riabilitazione.
<b>Descrizione del progetto imprenditoriale</b>	<p>P.I.G.R.O. (Pneumatic Interactive Gait Rehabilitation Orthosis), è un esoscheletro attivo per la riabilitazione degli arti inferiori brevettato dal Politecnico di Torino (brevetto italiano e PCT pending). Il prodotto si compone di una struttura articolata, indossata dal paziente, resa attiva da motori ad aria compressa e comandato da un sistema elettropneumatico gestito da un controllo elettronico. L'apparecchio ha sei gradi di libertà e permette la movimentazione delle articolazioni di anca, ginocchio e caviglia nel piano sagittale. L'utilizzo di motori ad alimentazione pneumatica, rende la struttura maggiormente adattabile alle problematiche dei pazienti, senza forzarne i movimenti. Il dispositivo è completato da un sistema di acquisizione dei dati di movimento degli arti e da due monitor per la verifica del trattamento in tempo reale. Inoltre, il dispositivo permette di sgravare parzialmente o totalmente il peso del paziente e funziona senza l'ausilio del tapis-roulant. È un sistema per una completa neuroriabilitazione robotizzata del cammino, dal riordino cerebrale al miglioramento dell'equilibrio, alla regolarizzazione del passo.</p> <p>Ad oggi è stato testato su dieci pazienti colpiti da ictus o a seguito di un trauma cranico con risultati incoraggianti secondo l'opinione dei due medici responsabili dei test. A seguito del trattamento, nei pazienti è stato possibile riscontrare un maggior equilibrio, una miglior simmetria del passo ed una velocità di deambulazione più elevata.</p>
<b>Cenni sul Team</b>	Il team di sviluppo è composto dal Prof. Guido Belforte e dall'Ing. Silvia Sirolli. Un Advisory Board affianca i soci nello sviluppo del progetto.
<b>Per informazioni:</b>	<p>I3P – Incubatore di Imprese Innovative del Politecnico di Torino  Tutor: Ing. Enrico Ghia   email <a href="mailto:ghia@i3p.it">ghia@i3p.it</a>   tel. +39 0110905137  sito web Incubatore <a href="http://www.i3p.it">www.i3p.it</a></p>