

La brillante idea è partita dagli studenti del biennio 2016-2018 che hanno partecipato al progetto Its 4.0 promosso dal Miur

## Dal Volta nuovo joystick per carrozzine di disabili

### IL FOCUS

**U**n nuovo joystick personalizzato potrebbe aiutare le persone disabili a pilotare meglio la propria carrozzina. L'idea è degli studenti del Biennio 2016-2018 in Tecnico Superiore per lo sviluppo e la gestione di soluzioni di informatica biomedica (Tib) della Fondazione ITS Volta che hanno partecipato al progetto ITS 4.0 promosso dal Miur e sviluppato in collaborazione con il dipartimento di Management dell'Università Ca' Foscari di Venezia con l'obiettivo di creare un

ponte tra scuola e impresa e fare dei bienni post diploma una palestra di sperimentazione che consenta agli studenti degli Its e agli imprenditori di gestire fianco a fianco il processo di innovazione.

«L'idea progettuale - spiega Marco Simonetti coordinatore scientifico dei percorsi didattici e responsabile Lab3 Fondazione Its Volta - nasce dall'osservazione che sul mercato non esistono industrie che producano sistemi ergonomici per il pilotaggio di carrozzine elettriche a supporto delle personali esigenze che scaturiscono da disabilità diverse. Per questo - prosegue - abbiamo deciso di realizzare il progetto SPE3D-APP acronimo per Supporti Personalizzabili ed Ergonomici in stampa

3D e di APP». Con la collaborazione del docente Diego Zobot (Project Work) e il supporto dell'azienda R3place, start up innovativa nel settore della stampa 3D, gli studenti hanno realizzato due prototipi in stampa 3D in versione low cost e due app, adottando il design thinking come approccio per risolvere i problemi in modo innovativo partendo dai bisogni dell'utente finale. Il primo prototipo è stato il nuovo joystick pensato su misura per un ragazzo di 29 anni affetto da disabilità motoria e personalizzato per migliorare l'esperienza di guida della sua carrozzina. Il secondo è un supporto in cui alloggiare uno smartphone in modo da poterlo fissare sul dorso della mano. La prima app è stata progettata per confrontare le

traiettorie eseguite con il vecchio joystick rispetto al nuovo prototipo realizzato durante il pilotaggio della carrozzina mentre la seconda app permette di misurare, inserendo lo smartphone nell'apposito supporto stampato, gli angoli di movimento del polso. La fase di test ha raccolto la soddisfazione del giovane coinvolto e della fisiatra e ha suscitato interesse da parte dell'Ospedale Burlo-Garofolo di Trieste. Il progetto sarà presentato a Trieste Next venerdì 28 settembre alle 11.30 presso l'Area Talk in Piazza Unità durante l'evento Dal digitale al biomedicale, le professioni di oggi e di domani.

## 4.0

ITS 4.0 è il progetto promosso dal Miur e sviluppato in collaborazione con il dipartimento di Management dell'Università Ca' Foscari di Venezia con l'obiettivo di creare un ponte tra scuola e impresa e fare dei bienni post diploma una palestra di sperimentazione che consenta agli studenti degli ITS e agli imprenditori di gestire fianco a fianco il processo di innovazione. Gli studenti del Biennio 2016-2018 in Tecnico per lo sviluppo e la gestione di soluzioni di informatica biomedica.



Due studenti del "Volta" mentre lavorano al progetto per il joystick della carrozzina per disabili