



avanchair

Una sedia a rotelle “smart” a elevata automazione

Milano, 6/6/2019



DISABILITA' MOTORIA

75 milioni nel Mondo le persone che necessitano l'impiego di una sedia a rotelle
(Organizzazione Mondiale della Sanità, 2011)

54% degli utenti ha bisogno di aiuto o non è in grado di eseguire il trasferimento da e per la sedia a rotelle.

Si stima che i trasferimenti

- **compiuti tra le 13-20 volte/die**
- **causa di incidenti domestici, usura fisica e ansia per pazienti e caregivers**

Le persone con disabilità motoria vorrebbero (Kelleher et al., 2017):

- **effettuare trasferimenti in maniera indipendente**
- **avere una seduta robotizzata**
- **un sistema di autodiagnosi per il funzionamento della sedia a rotelle**
- **comunicazione delle loro condizioni di salute**

AvanChair

è una sedia a rotelle ad alto contenuto tecnologico

che si distingue per sistemi di:

- **movimentazione della persona a trasferimento assistito** (prevenzione del rischio di cadute e riduzione stress fisico in utenti e caregivers)
- **comunicazione di criticità tecniche e sanitarie a monitoraggio intelligente** (prevenzione dell'ansia del caregiver e del trasportato)

GLI ASPETTI INNOVATIVI

TRAFERIMENTO ASSISTITO

- **Trasferimento autonomo su superfici aventi un dislivello fino a 20cm**
- **Ingombro ridotto**

TRAZIONE DEDICATA

- **Maggiore manovrabilità**
- **Superamento ostacoli >25mm senza aggiunta di dispositivi dedicati**

MONITORAGGIO INTELLIGENTE

- **Smart Homes, Smart Cities**
- **Monitoraggio sanitario utente**
- **Integrazione connected cars**
- **Manutenzione e monitoraggio sedia**

AD OGGI

- **Realizzazione di un prototipo (meccanica/elettronica) in grado di dimostrare i concetti innovativi**
- **Esteso il brevetto in Europa e altri Paesi**
- **Individuati possibili partner per e-Health**

AD OGGI

Avviato percorso di open innovation con Tree ed Enel finalizzato alla collaborazione a alla contaminazione con altri settori, per garantire alle persone con disabilità di poter avere soluzioni di mobilità a 360°, personalizzate ed efficaci

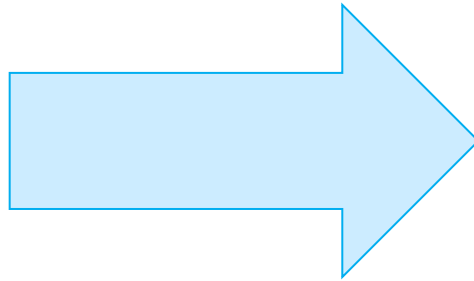
SVILUPPI FUTURI: RISPARMI INDOTTI E SINERGIE

- **Costo sistemi di caricamento carrozzina in auto:**
 - 4.300 a 12.500€ (sistema con un sollevatore)**
 - >12,500€ pianale ribassato (modifica pianale e applicazione nuovo).**
- **I sollevatori per disabili hanno un range di costo che varia da 500 a 1.500€**

(Fonte Quattroruote)

Crediamo che Avanchair possa essere caricata, su una station wagon di medie dimensioni, mediante una pedana del costo di circa 6.000 euro, senza ulteriori grandi modifiche al veicolo.

CIO' SI SOMMA AI POTENZIALI RISPARMI DATI DALLA PREVENZIONE....



GRAZIE PER L'ATTENZIONE