



Sistema iAble® MyTobii

COMUNICATORE VOCALE A CONTROLLO OCULARE

- Able® MyTobii è un ausilio informatico che consente, attraverso uno schermo integrato con LEDs a luce infrarossa e telecamera, di controllare con lo sguardo un sistema di interfacce appositamente progettato.



A CHI SI RIVOLGE

iAble® MyTobii è indicato per persone affette da tetraparesi o con gravi disabilità a carico degli arti superiori e con assenza di fonazione. Il vantaggio dato dalla compensazione dei movimenti del capo garantisce al sistema alti margini di stabilità e rende lo strumento utilizzabile anche da persone affette da paralisi cerebrali.

iAble® MyTobii, inoltre, è compatibile con software specifici per la Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA) con simboli PCS o Bliss, fungendo in questo modo da valido supporto sia per pazienti con disturbi della comunicazione, sia per gli operatori coinvolti nella riabilitazione.



PRINCIPALI CARATTERISTICHE

L'integrazione del software **iAble®** con **l'eye-tracking** nasce dall'esigenza di trovare una modalità interattiva semplice e realmente efficace in grado di sostituire il controllo mouse/tastiera del computer.

Il sistema permette di :

- Comunicare attraverso tastiere virtuali ed un programma integrato per la sintesi vocale (LoquendoTTS di Loquendo);
- Gestire internet e posta elettronica;
- Telefonare (tramite tecnologia VoIP) e inviare SMS;
- Leggere libri in formato elettronico;
- Redigere testi;
- Archiviare immagini e documenti di testo;
- Controllare dispositivi domestici come luci, televisione o altri apparecchi mediante moduli per la domotica (X10).



THE EYE-TRACKING COMPANY



breaking the silence

FUNZIONAMENTO

Il sistema iAble® MyTobii è costituito da un'unica struttura all'interno della quale sono integrati il sistema di tracciamento oculare (quattro lampade a luce infrarossa e una telecamera), uno schermo touch screen e un computer.

Il dispositivo si basa su una tecnica, quella dell'eye-tracking (tracciamento oculare), che ha alla base l'idea di generare sulla superficie oculare dell'utente dei riflessi e di calcolare la direzione dello sguardo a partire dalla posizione relativa della pupilla rispetto a quei riflessi.

L'algoritmo che gestisce il sistema di eye-tracking di iAble® MyTobii, dunque, si basa sull'immagine che la telecamera capta dalla superficie degli occhi dell'utente e mette in relazione la posizione della pupilla con il riflesso sulla cornea generato dai quattro LEDs a luce infrarossa.

Inoltre, attraverso calcoli compensativi, l'algoritmo è in grado di elaborare la posizione dello sguardo anche in presenza di movimenti del capo.

SPECIFICHE TECNICHE DI iAble®-MyTobii

Dimensione schermo	15" touch screen
Peso	5,3 kg
Mobilità	portatile
Casse	Integrate
Libertà di movimento	15x30x20 cm
Velocità max del capo	15 cm/sec
Frequenza di campionamento	40 HZ
Accuratezza	0,5° (0,5 cm)
Errore massimo di compensazione del movimento del capo	<1°
Errore massimo di compensazione del deterioramento sul lungo periodo	<1°
Computer	Integrato

USER STORY

Michele Riva è nato nel Maggio del 1959 a Beinasco (TO), dove tutt'ora vive con la famiglia. La diagnosi di Sclerosi Laterale Amiotrofica (nel 2000) non ha scalfito la sua voglia di continuare a comunicare, obiettivo raggiunto nel Marzo 2007 grazie al sistema iAble® MyTobii, strumento che gli ha permesso anche di scrivere un libro intitolato "Il Ramarro Verde".



"Mi invitarono ad un test dimostrativo...rimasi piacevolmente colpito dalle potenzialità dell'ausilio. Lo strumento informatico si presentava subito di facile apprendimento. Feci il test e l'oretta a mia disposizione svanì in un baleno... decisi lì per lì che quello strumento che mi avrebbe potuto far tornare a vivere doveva essere mio!"

SOLUZIONI SU MISURA

Gli specialisti di SR LABS analizzano ogni caso e suggeriscono le migliori configurazioni personalizzate tenendo conto delle esigenze dell'utente.

L'esperienza acquisita ha portato a sviluppare due pacchetti specifici:

VERSIONE ERGO

Questa versione include un braccio orientabile che sostiene il monitor. È particolarmente indicata per chi pur potendo utilizzare lo strumento in posizione seduta ha difficoltà a spostarsi e a muovere agevolmente il busto e la testa.



VERSIONE BED

Questa versione include uno stativo da letto per i disabili motori gravi che devono rimanere distesi.



SR LABS Srl

Via Tucidide 56, torre 6
20134 Milano - Italy
tel. +39 02 749291.1
fax. +39 02 749291.13
www.srlabs.it
info@srlabs.it