

## **BrainControl per la robotica a RomeCup 2017**

**Il controllo di robot e droni al servizio delle persone con gravi disabilità**



Pasquale Fedele

IENA. Liquidweb , azienda che ha sviluppato BrainControl , parteciperà a RomeCup 2017, "L'eccellenza della Robotica a Roma", che si svolgerà nella capitale dal 15 al 17 Marzo prossimi presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata (15 e 16 Marzo) e la Sala della Protomoteca del Comune di Roma (17 Marzo).

I primi due giorni sarà presente con uno stand in cui saranno dimostrate le funzionalità di Braincontrol rivolte al controllo di dispositivi robotici e droni, volti a migliorare la qualità della vita dei pazienti con gravi disabilità motorie.

BrainControl è un framework basato su Intelligenza Artificiale per l'interazione uomo-macchina mediante biofeedback. Come primo ambito applicativo il framework è stato dedicato allo sviluppo di un dispositivo di Comunicazione Aumentativa Alternativa basato su BCI, una sorta di "joystick mentale" che permette di superare disabilità motorie e di comunicazione. BrainControl riempie un vuoto tecnologico per pazienti che hanno abilità cognitive intatte, ma che non sono in grado di muoversi o comunicare, stadio chiamato "locked-in", e soddisfa molti dei bisogni di tanti altri pazienti in condizioni meno gravi.

« La prima versione di BrainControl, "Braincontrol BCI AAC" – afferma l'ing. Pasquale Fedele, CEO dell'azienda – è oggi un dispositivo medico CE di Classe I, costituito da un frasario con delle griglie contenenti parole e frasi selezionabili mediante il "pensiero". Le versioni future implementeranno funzionalità avanzate di comunicazione e intrattenimento, domotica e robotica. Sono già stati realizzati dei prototipi funzionanti della tastiera virtuale, domotica, controllo della sedia a rotelle e di robot / droni con varie modalità di interazioni».