



## TUTTE LE NOVITÀ DAL MONDO DEGLI AUSILI A SERVIZIO DELL'HANDICAP

### IL PRIMO BRACCIO A CONTROLLO MENTALE

**Si tratta di un arto bionico già approvato dalla FDA e che dopo la fase sperimentale, superata con enorme successo, è entrato in quella di utilizzo effettivo**

Non soltanto una protesi bionica ma un vero e proprio arto capace di afferrare qualsiasi oggetto e con estrema precisione, esattamente come farebbe un braccio sano; dalle chiavi di casa ad oggetti molto piccoli e magari delicati. Si chiama *Deka Arm* quella che non è più una promessa ma una reale rivoluzione nel mondo della bionica. Trattasi infatti del primo braccio a controllo mentale, già approvato dall'Ente americano Food and Drug Administration (FDA) che ha superato in maniera a dir poco brillante i test di laboratorio. La fase sperimentale, terminata dunque con successo, ha già lasciato il posto a quella di utilizzo effettivo. Il funzionamento è molto semplice e prevede la rilevazione degli stimoli della muscolatura superiore del braccio (di cui un computer codifica il significato ordinando al braccio stesso di agire secondo la volontà dell'utilizzatore) e rilevati attraverso elettrodi elettromiografici che risultano collegati con la residua porzione di braccio. Nel caso di mancanza totale dell'arto i sensori rilevano lo stimolo del movimento dalla gamba per inviarlo successivamente a quello bionico.



### È ITALIANA LA STAMPELLA CHE PROMETTE RIVOLUZIONI

**Rispetto a quelle tradizionali assicura il superamento di innumerevoli disagi e anche se il Bel Paese ha guardato con favore all'invenzione è stata infine la Germania a farsi realmente avanti**

Manico in pelle anti sudore, poggia gomito imbottito, rivestimenti adesivi senza limiti. È tutta made in Italy la nuovissima stampella ruotata di centottanta gradi che un disabile, Renato Brignone di Verbania, ha addirittura brevettato. E se L'Italia ha raccolto con entusiasmo la sua bella pensata (ma senza un nulla di fatto concreto), frutto di una situazione personale che vede Brignone affetto da una focomelia che ha colpito la gamba destra, la Germania si è invece detta subito fortemente interessata al progetto. Ma che cosa promette la "super-stampella" rispetto a quelle tradizionali? Una cosa è certa e si traduce nel superamento di vecchi limiti e problematiche. La sua invenzione, fatta in titanio e con le migliori leghe di alluminio, riesce infatti a poggarsi sul terreno a 90 gradi (laddove le classiche formano invece un angolo inferiore) e assicura così al corpo un eccellente supporto al baricentro. La lunghezza può essere studiata e modificata millimetricamente, il passo è silenzioso e la falcata senza pericolo di cadute e con maggiori prestazioni in termini di velocità oltre che di sicurezza. La particolarità del manico, che è in pelle antisudore, e la presenza di un poggia gomito imbottito evitano inoltre fastidiosi problemi alle mani.





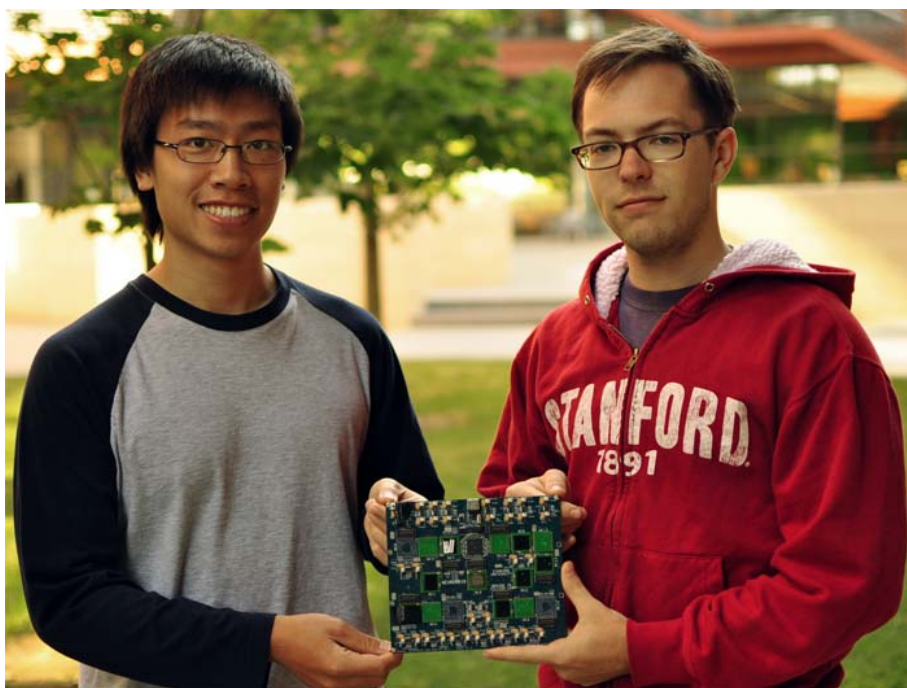
## ARRIVA LA RUOTA ANTI-SCOSSONI PER CARROZZINE

*Softwheel* proviene da Israele ed è una particolarissima ruota per carrozzina che monta ammortizzatori a olio

A volte gli incidenti di percorso sono anche l'occasione per mettere a punto invenzioni brillanti. Ne sa qualcosa Gilad Wolf che nel 2008, dopo essersi rotto il bacino, fu costretto a spostarsi su una sedia rotelle che però, sul terreno non propriamente perfetto e liscio, non gli risparmiava fitte lancinanti. Decise quindi di correre ai ripari e di inserire piccoli ammortizzatori nelle ruote. Nacque così l'idea di *Softwheel*, una speciale ruota per carrozzina da 22 o 24 pollici che non ha raggi bensì tre ammortizzatori ad olio con l'obiettivo di evitare, a chi si muove in carrozzina, sobbalzi sgradevoli e pericolosi con ripercussioni su bacino e spina dorsale. La produzione europea di queste ruote speciali, che arrivano da Israele, sfiorerà i due mila euro e dovrebbe essere avviata con la fine del 2014.



## FUTURO PIÙ ROSEO PER NEUROLOGIA E RICERCA SCIENTIFICA



Grazie all'avanguardista simulatore del cervello umano *Neurogrid*, malattie delicate come autismo e schizofrenia saranno finalmente senza enigmi

Il principale organo del corpo umano, quello spettacolare motore che si chiama "cervello", fra poco non avrà più segreti e la ricerca scientifica, che si danno ogni giorno su un'infinità di malattie enigmatiche, potrà effettivamente compiere miracolosi passi in avanti. È quanto promesso da *Neurogrid*, una sorta di iPad (dal punto di vista delle dimensioni) che si presenta come innovativo simulatore di cervello. Nove mila volte più rapido di un personal computer e capace di eseguire oltre un milione di operazioni al secondo, *Neurogrid* consuma la stessa potenza di un caricatore per cellulare.

Quaranta mila dollari il costo attuale anche se i ricercatori sono già convinti di poterlo ridurre di oltre cento volte grazie ad avanguardiste tecniche di produzione industriale.