

## frontiere hi-tech Al Maker Faire di Roma organi artificiali e altri ausili. In nome dell'innovazione digitale

**C**uori, trachee, orecchi bionici e un braccio azionato col pensiero stampati in 3D. Ma anche una sedia a ruote open source e alcuni ausili per l'autismo. Sono le invenzioni al servizio della disabilità passate per l'Innovation Week di Roma, la settimana dedicata all'innovazione digitale, culminata con Maker Faire, la fiera dedicata dell'artigianato tecnologico che ha messo in mostra il meglio di sé. Come la trachea in policaprolattone (un composto biocompatibile) stampata in 3D e impiantata su una neonata con un'ostruzione ai bronchi da Glenn Green, professore di otorinolaringoiatria infantile all'Università del Michigan. Oppure come il prototipo 3D del cuore di un bambino di 14 mesi nato con un difetto cardiaco che è servito a Erle Austin, chirurgo dell'Università di Louisville, per pianificare l'operazione. Interessante anche l'orecchio bionico di Michael McAlpine, assistente di ingegneria alla Princeton University, che ha applicato la stampa 3D all'elettronica e alla generazione dei tessuti umani.



Accanto, Too Wheels; sotto, a sinistra Snip e a destra la trachea in 3D. In basso a sinistra, prototipo di orecchio bionico; a destra, il cuscino +Me



Made in Italy, invece, la Robohand realizzata dal Fab Lab di Genova e The brain arm, prototipo di un braccio azionato dagli impulsi cerebrali attraverso un caschetto wireless, ideato da Stefano Ceroni, studente dell'Itis "Pascale" di Cesena. Ma arriviamo agli ausili. Pensata per il basket da Fabrizio Alessio del Fab Lab di Torino, Too Wheels è una sedia a ruote che si può auto-costruire e abbatte i costi di produzione (circa 300 euro) grazie a materiali come compensato e alluminio. Per agevolare invece la comunicazione con le persone autistiche durante i pasti c'è Snip (Special needs interactive placemat), tovaglietta interattiva sviluppata dall'educatrice trentina Maddalena Sommadossi. Per i bambini con autismo, infine, la designer turca Beste Ozcan sta sperimentando, con l'Istituto di scienze e tecnologie della cognizione del Cnr di Roma, +Me, un cuscino per comunicare gli stati d'animo attraverso sensori che cambiano colore a seconda del tocco e del battito cardiaco. **[Loredana Menghi]**

