

Plastica al posto del gesso

Premiato al Forum dell'Innovazione per la S@lute il progetto 'Bambini Liberi' del CNR: un tutore in ABS stampato in 3D per la cura delle fratture.

27 settembre 2017 07:51

Invece del gesso, un tutore in ABS stampato in 3D più leggero e traspirante, sperimentato con successo su pazienti di età pediatrica a partire dal gennaio di quest'anno. Si tratta del progetto 'Bambini Liberi', che si è aggiudicato nei giorni scorsi il premio 'Innova S@lute 2017' al Forum dell'Innovazione per la S@lute, come migliore innovazione in ambito clinico-sanitario.



Coordinato dal CNR con un contributo liberale della Banca d'Italia, il progetto ha coinvolto ricercatori dell'Istituto di biostrutture e bioimmagini (IBB) e dell'Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali (IPCB) nella costituzione di un laboratorio clinico presso l'Ospedale Santobono di Napoli destinato alla produzione, mediante manifattura additiva, di dispositivi medici personalizzati in stampa 3D per immobilizzazioni prolungate in patologie ortopediche.

Nello specifico, l'attività è stata indirizzata alla produzione di un esoscheletro per arti superiori, stampato con ABS partendo da acquisizioni delle forme mediante sistemi di scansione 3D dell'arto fratturato, sulla base di calcoli strutturali.

Secondo i ricercatori, il tutore su misura risulta più leggero e al tempo stesso più rigido del gesso, può essere immerso in acqua e presenta delle aperture che rendono il sistema più ergonomico e sopportabile per il bambino.

Sono già stati avviati incontri con FIASO (Federazione Italiana Aziende Sanitarie ed Ospedaliere) e con l'Istituto Superiore di Sanità per introdurre questi dispositivi ortopedici nella pratica clinica.

© Polimerica - Riproduzione riservata