

SENSIBILIA++

DESCRIZIONE

Il progetto nasce con l'obiettivo di applicare e migliorare la nuova tecnica chirurgica TMR (Targeted Muscle Reinnervation), che consiste nel ripristino delle funzionalità dei nervi amputati attraverso strutture muscolari ancora presenti ma non più utili per la loro funzione originaria proprio a causa dell'amputazione. Lo scopo dell'intervento è quello di permettere al paziente il controllo di un intero arto superiore robotico dotato di mano, polso, gomito e spalla.

Questa nuova tecnica e la protesi costituiscono una soluzione per il trattamento delle amputazioni di arto superiore a livello della spalla e conferiscono ai pazienti un significativo aumento delle funzionalità e dell'autonomia nelle attività della vita quotidiana. Rispetto a quello adottato in precedenza, il controllo di questa protesi risulta molto più naturale e intuitivo, dal momento che vengono attivati numerosi gradi di libertà in più, riducendo il gap con l'arto naturale.

GENESI DEL PROGETTO

Il Centro Protesi Inail di Vigorso di Budrio è la più importante struttura italiana che tratta le amputazioni d'arto. Il continuo contatto coi numerosi pazienti che ogni anno vi si rivolgono nella speranza di migliorare la propria condizione bio-psico-sociale, ha permesso lo sviluppo di una profonda consapevolezza delle loro esigenze e aspettative.

I rapporti tra il Centro Protesi Inail di Vigorso di Budrio, il Campus Biomedico di Roma e l'Istituto Italiano di Tecnologia di Genova nascono dalla reciproca conoscenza del rispettivo know-how, che ciascuna di queste istituzioni ha maturato nel tempo e che costituisce il fondamento della loro reputazione.

Con tali premesse, il know-how di ciascuno ha consentito di pensare in grande e di iniziare ad affrontare le complesse problematiche che il trattamento protesico implica, tanto più quando l'amputazione è a carico di una parte anatomica così importante come l'arto superiore.

Guardando alle esperienze fatte in altre parti del mondo e consapevoli delle proprie capacità, i soggetti coinvolti si sono presto convinti che se ognuno avesse fatto bene la propria parte si sarebbe potuta davvero realizzare una protesi di arto superiore innovativa, dotata di numerose funzionalità e di un controllo versatile e fisiologico. Si sono quindi pianificate con dettaglio tutte le attività - chirurgica, riabilitativa, tecnologica e protesica - e le responsabilità, perché ciascun partner, clinico o tecnico, fosse consapevole che si stava creando un 'oggetto' destinato a persone reali.

Quando si ha a che fare con persone che hanno subito un evento traumatico come l'amputazione, occorre innanzitutto essere disponibili ad ascoltarle. È da questa relazione personale con i pazienti che nascono le idee che guidano i progressi affinché siano user-centered, fattore di primaria importanza tanto più quando si parla di dispositivi, come sono le protesi d'arto, che sono destinate a integrarsi veramente con le persone che li utilizzano quotidianamente e che pertanto devono tenere presente, nel proprio design, dei numerosi fattori che caratterizzano questa disciplina, quali la funzionalità, l'accettabilità, la tollerabilità, l'estetica e l'ergonomia.

Il progetto è stato ideato nel 2016 per poi avviarsi operativamente a maggio 2017, con la consapevolezza che lo stato complessivo delle conoscenze nei vari campi di applicazione era maturo per poter dare una risposta concreta ai pazienti che avrebbero partecipato in prima persona agli sviluppi, e che quindi il rapporto rischi/benefici era eticamente congruo.

DATA DI IDEAZIONE

2017.

LUOGHI DI IDEAZIONE, SVILUPPO E PRODUZIONE

