

CUSTOMBONE CRANIAL

DESCRIZIONE

CustomBone Cranial è un dispositivo medico su misura, realizzato in materiale ceramico biocompatibile che consente la ricostruzione e rigenerazione del tessuto osseo cranico. A differenza delle protesi tradizionali, la biocompatibilità e bioattività consentono al dispositivo di integrarsi riducendo drasticamente il rischio di rigetto e riospedalizzazione. CustomBone Cranial è indicato per la ricostruzione di lacune ossee craniche e cranio-facciali, sia per adulti sia per uso pediatrico, con importanti vantaggi in quest'ultimo caso in quanto segue il ciclo di crescita che dura normalmente fino agli otto anni di età.

GENESI DEL PROGETTO

I prodotti nascono in molti modi diversi, ma CustomBone Cranial è forse l'unico nato da una battuta fatta in sala operatoria.

I suoi 'antenati' avevano la forma di 'cubetti' e venivano utilizzati per la ricostruzione e rigenerazione di piccole lacune ossee. Durante un intervento, il chirurgo ha sfidato scherzosamente uno dei soci dell'azienda produttrice a non limitarsi a creare dei semplici cubetti, bensì a 'fare una testa'. La sfida viene accettata e il team di ricercatori dell'azienda – supportato per la caratterizzazione del progetto da un istituto di ricerca di Faenza e da varie strutture ospedaliere per la parte chirurgica - si mette al lavoro per creare una parte di teca cranica totalmente innovativa e unica nel suo genere, in grado di essere riassorbita naturalmente e rigenerare la lacuna ossea, rispettando perfettamente l'anatomia dello specifico paziente.

Il primo impianto eseguito utilizzando CustomBone Cranial risale a una ventina di anni fa, e da allora ne sono stati realizzati circa settemila.

Un prodotto di eccellenza ispirato dalla versatilità del materiale ceramico, che non a caso nasce e prende forma nel territorio di Faenza, che nel corso della storia si è distinto a livello internazionale come fulcro dell'arte ceramica. Un territorio dove ancora oggi, come nel caso di CustomBone Cranial, si continuano a ricercare e sviluppare le peculiarità di un materiale tanto antico e da sempre destinato alla creazione di oggetti artistici e di design, quanto naturalmente orientato verso applicazioni mediche altamente innovative.

DATA DI IDEAZIONE

1999.

LUOGHI DI IDEAZIONE, SVILUPPO E PRODUZIONE

Faenza (RA).

SOGGETTI COINVOLTI NEL PROGETTO DALL'IDEAZIONE ALLA PRODUZIONE

Aziende:

- Finceramica Spa (Faenza - RA): ideazione e produzione

Altre organizzazioni:

- ISTEC-CNR (Faenza - RA): collaborazione per la caratterizzazione del prodotto

- Strutture ospedaliere: collaborazione per la parte chirurgica

COMPETENZE INTERSETTORIALI

Ricerca sui materiali; Ceramica; Medicina riparativa e rigenerativa; Neurochirurgia; Sviluppo software; Prototipazione 3D.

DESTINATARI

I pazienti e i chirurghi.

