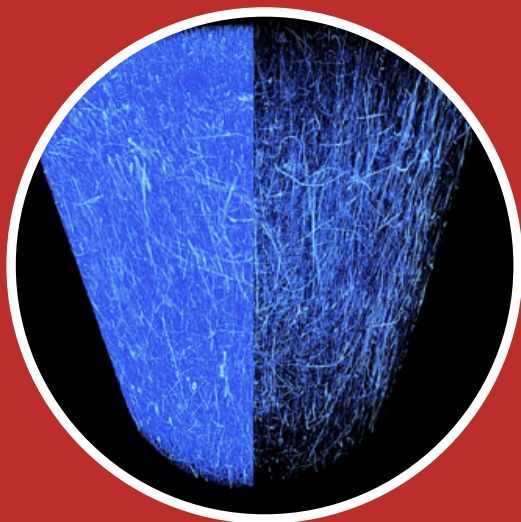


RIGENERAZIONE DI TENDINI E LEGAMENTI

ALMA MATER STUDIORUM-UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



La presente invenzione si riferisce ad un supporto (scaffold) multiscala per la rigenerazione del tessuto tendineo e/o legamentoso. L'elemento innovativo di questo scaffold sta nella sua caratteristica di mimare in modo molto accurato la complessa aggregazione multiscala di questi tipi di tessuti.

Protezione: Europa, USA, Cina, Canada, Australia e Giappone

Inventori: Alberto Sensini, Luca Cristofolini, Chiara Gualandi, Maria Letizia Focarete, Juri Belcari, Andrea Zucchelli

INVENZIONE

Nel campo dell'ingegneria dei tessuti, lo scaffold svolge un ruolo importante nel fornire un ambiente ideale per l'**adesione, proliferazione e migrazione delle cellule**. La morfologia e la struttura dei supporti per ingegneria tissutale sono fondamentali per la forma e la struttura definitiva dei tessuti e degli organi da ricostruire o sostituire. Gli inventori sono riusciti a ottenere un supporto (scaffold) che permette di sostituire e/o ricostruire il tessuto tendineo e/o legamentoso attraverso un costrutto multiscala in grado di riprodurre le **caratteristiche meccaniche, morfologiche e fisiologiche** di tendini e legamenti. La tecnologia usata per la produzione di tale scaffold consente di produrre una **camicia esterna** che conferisce protezione e compattamento meccanico dei fasci al suo interno, permettendo al contempo il passaggio delle cellule.

VANTAGGI

- Possibilità di includere all'interno della camicia porosa qualsiasi numero di fasci di qualsiasi diametro, compattati ed eventualmente attorcigliati,
- Assenza di collettori di terra interni allo scaffold per produrre la camicia,
- Riproduzione della struttura gerarchica e delle proprietà meccaniche di tendini e legamenti.

CONTATTI

Knowledge Transfer Office

www.unibo.it/brevetti

051 20 80 635 - 683

kto@unibo.it

APPLICAZIONI

- Sostituzione, riparazione, ricostruzione o simulazione di un tessuto tendineo e/o legamentoso



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA