

# FISSAGGIO DI STRUTTURE ELETTROFILATE CON TESSUTI BIOLOGICI

ALMA MATER STUDIORUM-UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Dispositivo che consente l'interfacciamento tra una struttura filamentosa e un tessuto biologico, in cui per struttura filamentosa si intende un supporto gerarchico elettrofilato per la rigenerazione, riparazioni o sostituzione di tessuti tendinei/legamentosi.

**Protezione:** Italia, con possibilità di estensione internazionale

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

## INVENZIONE

Nel campo dell'ingegneria tissutale, gli scaffold sono noti per l'adesione, proliferazione e migrazione di cellule che hanno una morfologia fondamentale per la forma e la struttura dei tessuti che si intendono ricostruire. Si tratta di strutture filamentose che necessitano di essere ancorate in vivo al tessuto osseo sul quale poi il tendine/legamento da ricostruire deve essere innestato.

L'invenzione riguarda un dispositivo per l'interfacciamento di strutture filamentose con un tessuto biologico reale o simulato che mimi le caratteristiche meccaniche dell'interfaccia tendine/legamento/osso. Tale dispositivo, una volta impiantato, è in grado di garantire una completa integrazione del sistema tendine - muscolo e/o legamento all'osso.

## VANTAGGI

- Completa integrazione e rigenerazione dei tessuti

## APPLICAZIONI

- Impianti di chirurgia veterinaria e umana,
- Impianti customizzati,
- Culture cellulari avanzate in bioreattore,
- Rigenerazione in vitro di organi,
- Robotica flessibile.

## CONTATTI

Knowledge Transfer Office

[www.unibo.it/brevetti](http://www.unibo.it/brevetti)

051 20 99 429

[kto@unibo.it](mailto:kto@unibo.it)



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA