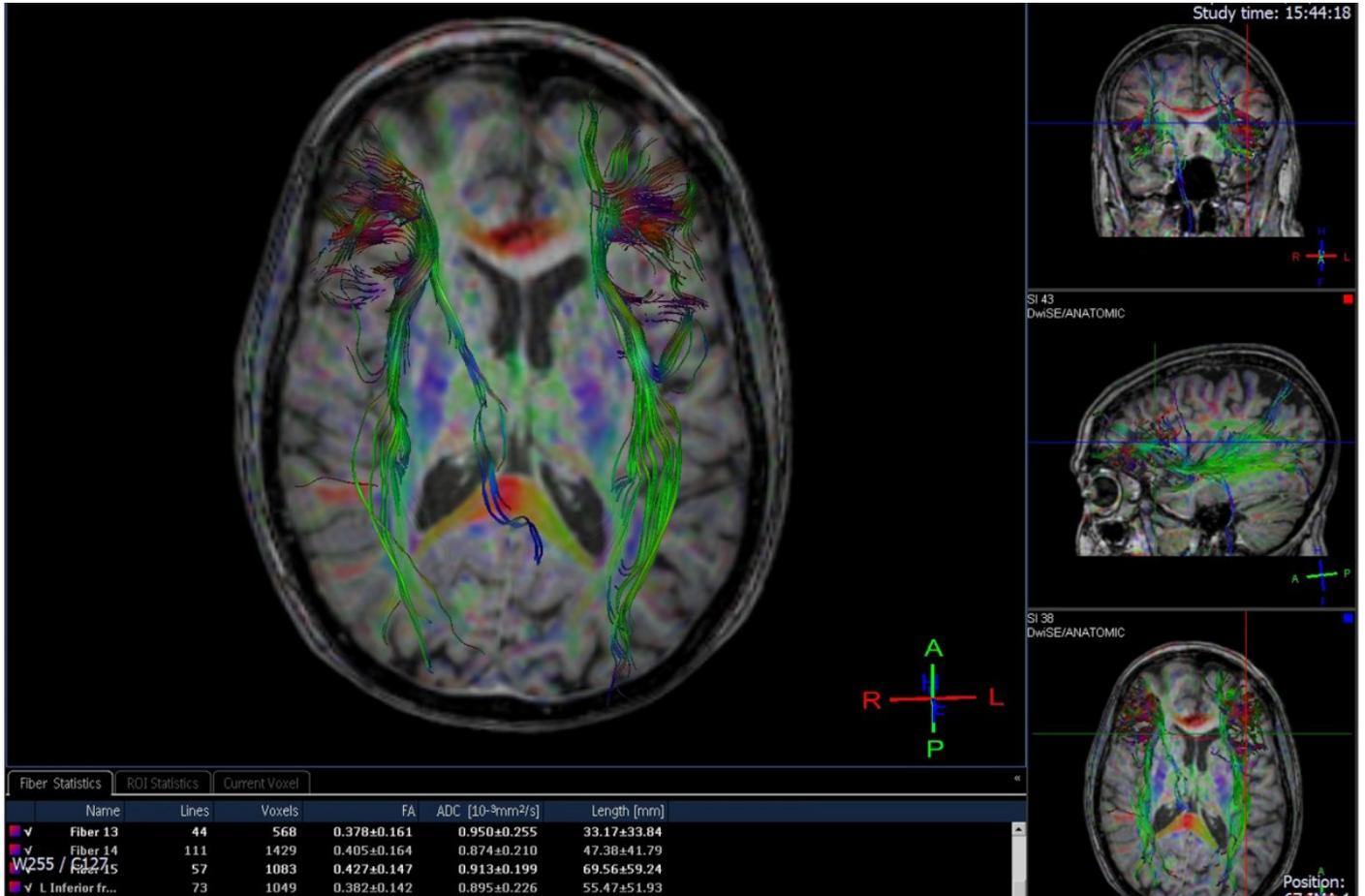


SCIENZA

Ricerca, scienziati Usa riproducono un cervello 3D in laboratorio



(/news/ricerca-scientiati-usa-riproducono-un-cervello-3d-in-laboratorio)

Il modello dei ricercatori "simula" le funzioni cerebrali

A24 (/U/A24)

12 AGOSTO 2014, 18:10

Un team di ingegneri biomedici guidato dal professor David Kaplan - della Tufts University di Boston, Massachusetts, ha messo a punto un modello 3D che riproduce "con una buona mimica" le funzioni cerebrali. I risultati dello studio sono stati pubblicati lunedì su Proceedings of the National Academy of Sciences (Pnas), una delle riviste di riferimento per la comunità scientifica americana. Il tessuto, a forma di ciambella e composto da seta e collagene, ricostruisce una forma primitiva di materia grigia e bianca attraverso un sistema di neuroni di ratti in comunicazione tra di loro.

I primi esperimenti hanno dato responsi positivi: facendo cadere alcuni pesi sul

tessuto per ricreare l'effetto di una lesione traumatica, i neuroni disposti sulla "ciambella" hanno emesso segnali analoghi a quelli che producono negli animali. Secondo i ricercatori, se i neuroni delle cavie venissero sostituiti con quelli umani il modello potrebbe essere utilizzato per studi più approfonditi sulle conseguenze impresse da malattie e traumi al sistema cerebrale. Il modello è stato accolto dalla comunità scientifica come "uno dei migliori mai visti", con un'evoluzione sensibile rispetto al materiale già realizzato in laboratorio. La maggioranza degli studi sulle funzioni cerebrali infatti è condotto su animali e porzioni di cervello estratte dopo il decesso, utili per una prima osservazione ma incapaci di replicare materia grigia e bianca o il funzionamento dei neuroni.

ULTIMO AGGIORNAMENTO: 14 MINUTI FA

Tweet

1

Consiglia

0

g+1

0



A24 (/u/A24)

(/u/A24)

0 Commenti

America 24

 Entra ▾

Ordina dal più recente ▾

Condividi  Preferita ★



Inizia la discussione...

Commenta per primo.

 Iscriviti

 Aggiungi Disqus al tuo sito web

GLI ARTICOLI PIÙ LETTI