

Scienza, mini cervelli artificiali per sostituire gli animali nei test di laboratorio

Alla ricerca di soluzioni alternative alla sperimentazione animale, un team di scienziati ha sviluppato dei **mini cervelli artificiali** che, almeno al momento, sembrano garantire ottimi risultati. Si tratta di **organi in miniatura** della grandezza di una capocchia di spillo, creati a partire dalle stesse cellule da cui è costituito il cervello e che consentono di studiare nel dettaglio anche il singolo neurone. Pubblicata nella rivista "Frontiers in Bioengineering and Biotechnology", l'idea parte da due squadre svizzere di ricercatori del centro studi **HEPIA** e del dipartimento di bio e neuroingegneria del **Wyss Center di Ginevra**: non solo rivelano per la prima volta la struttura dettagliata dell'anatomia interna dei mini cervelli, ma prevedono anche una riproduzione sostenibile a livello economico. Si inaugura così un'autentica rivoluzione nella ricerca sugli organoidi: non ci sarà più bisogno di sezionare gli animali da laboratorio perché verranno usati i nuovi mini cervelli, creati a partire da cellule estratte da capelli o campioni di pelle. Essi verranno usati per studiare lo sviluppo cerebrale, la diffusione di malattie e per sperimentare terapie: **personalizzabili** a seconda dei campioni prescelti, potranno altresì fornire schemi attendibili per prevedere le reazioni di un determinato organismo.

Innovativo è anche l'uso delle tecniche di **microscopia elettronica**, che consentono di esaminare minuscoli aggregati di cellule senza intaccarne o danneggiarne la costituzione, il tutto ad una risoluzione senza precedenti.