

SALUTE: SCIENZIATI AL LAVORO, CERVELLO ARTIFICIALE IN 12 ANNI

16 Maggio 2011

LONDRA – Il Daily Mail lo ha ribattezzato il ‘team Frankenstein’ perché il suo obiettivo è quello di costruire un cervello umano in laboratorio in poco più di dieci anni.

Il programma si chiama ‘Human brain project’ e ci lavora un gruppo di scienziati svizzeri e tedeschi. Al momento è in discussione con l’Unione europea un grant di un miliardo di sterline perché un eventuale successo di questo progetto può portare a nuove cure per diverse malattie, tra cui il morbo di Parkinson.

Alla fine si potrebbe anche arrivare a creare robot intelligenti e supercomputer molto più potenti di quelli che abbiamo ora. A riunire il team di 9 scienziati è stato Henry Markram, un neuroscienziato dell’Ecole polytechnique federale di Losanna, in Svizzera.

“Questa è una delle tre grandi sfide per l’umanità – ha detto alla rivista tedesca Spiegel – Abbiamo bisogno di capire la terra, lo spazio e il cervello. Abbiamo bisogno di capire cosa ci rende umani”.

Gli scienziati di questo progetto sono convinti che con un finanziamento garantito essi saranno in grado di replicare l’organo in circa 12 anni. In caso di successo, le possibilità di applicazione sono enormi. Le case farmaceutiche, ad esempio, sarebbero in grado di ridurre drasticamente i tempi di sperimentazione dei farmaci, evitando di fare test direttamente sugli esseri umani.

I supercomputer del Centro di ricerca Julich a Colonia sono destinati ad avere un ruolo chiave nel progetto. Secondo Makram ci sarà uno “tsunami di dati”. Un neuroscienziato di Julich, Katrin Amunts, ha già iniziato a lavorare su un “atlante” dettagliato del cervello che comprende 8mila pezzi che sono stati poi digitalizzati con uno scanner.

“Non è impossibile – ha detto Amunts – costruire un cervello umano. Possiamo farlo in poco più di 10 anni. Questo, se avrà successo, aiuterà ogni anno 2 miliardi di persone che soffrono di un qualche tipo di disfunzione cerebrale”.

Al momento gli scienziati hanno già creato una colonna neocorticale artificiale che è unica nei mammiferi. È stata costruita digitalmente utilizzando un modello di software di decine di migliaia di neuroni. Queste colonne artificiali aiuteranno a capire le complesse funzioni cognitive tra cui la paternità e le interazioni sociali.