

## IL CERVELLO E' MIO E ME LO GESTISCO IO?

Lo *Human Brain Project* – progetto europeo da un miliardo di euro che coinvolge 112 istituzioni di 24 paesi e che tende alla produzione di strumenti in grado di simulazione del funzionamento del cervello umano - non si può proprio dire sia nato sotto una buona stella!

In una lettera aperta del 7 luglio 2014 indirizzata alla Commissione Europea un esercito di quasi 800 neuroscienziati chiede che l'iniziativa venga bloccata e rimodulata. Di per sé questo rappresenta un fatto curioso e singolare, poiché è un evento assai raro che così ampie parti della comunità scientifica insorgano contro un progetto scientifico. Per reperire episodi analoghi dovremmo forse tornare al Medioevo e alle lotte tra scuole filosofiche, alla *gigantomachia peri tes ousias* – dove i filosofi si accapigliavano per definire il concetto di “sostanza” o per stabilire se gli Universali fossero o meno *flatus vocis* oppure vere e proprie entità celesti. Sotto questo aspetto la cosa può essere anche confortante, perché in fondo ciò dimostra che l'Europa ha conservato nei secoli ben salde le sue radici e usanze, anche quelle che l'hanno storicamente caratterizzata come irriducibile comunità litigiosa.

Il rischio che lo *Human Brain Project* si dissolva in una gigantesca disputa scolastica sui massimi sistemi è abbastanza reale. Tra l'altro un così alto numero di firmatari – i “protestanti”, se vogliamo rievocare scenari di lotte religiose nell'Europa del '500 - non poteva non costringere i promotori a fare una parziale marcia indietro, con un invito “rimodulare” il progetto, sui cui esiti ci sentiamo di esprimere tutto il nostro scetticismo. Rimodulare un progetto cercando di conciliare al suo interno una eterogeneità di istanze – spesso conflittuali – e di indirizzi di ricerca è una impresa forse ardua quanto la pretesa di monitorare l'attività dei cento miliardi di neuroni che si agitano dentro la nostra scatola cranica.

Senza voler entrare nei dettagli della questione, questa vicenda induce a fare alcune riflessioni per così dire “di costume”. L'impressione che se ne ricava dal tono della lettera di protesta è che il cervello sia diventato una specie di tavola imbandita attorno a cui tutti gli apostoli si debbano riunire per consumare un pasto comunitario. Il fatto che alcuni commensali afferrino il fumante cinghiale al centro della tavola e tentino con esso la fuga, ovviamente non può che fare indignare gli astanti.

Però le cose non stanno proprio così. Le neuroscienze sono destinate a perdere la loro caratteristica unitaria e tendono sempre più a specializzarsi in settori di ricerca fortemente caratterizzati. Anche lo *Human Brain Project*, in un certo senso, non ha fatto molto per aiutarci ad uscire dall'equivoco. Così come è stato presentato, si tratta infatti di un progetto circoscritto all'interno di una disciplina particolare che oggi si chiama “neuroinformatica” e che riunisce tra l'altro quelle discipline che attualmente stanno ottenendo i più significativi risultati in termini di sviluppo.

La domanda è dunque questa: “Vale la pena di investire un miliardo nella neuroinformatica?” Non sarebbe meglio invece destinare questi soldi alle ricerche sulle malattie degenerative del cervello, ad esempio? Oppure su sperimentazioni “in vivo”, piuttosto che sulle reti neurali o sul neurone elettronico? Non voglio azzardarmi a dare una risposta. Non sono qualificato per farlo. Però vorrei semplicemente far notare una cosa.

Nella repubblica delle discipline scientifiche, le varie scienze non sono mai sullo stesso piano, ma sono disposte piuttosto “ad albero” come acutamente aveva teorizzato Auguste Comte. Questo significa che lo sviluppo di una scienza è subordinato allo sviluppo di un'altra. Oggi si ha l'impressione che nello studio del cervello - delle sue malattie, delle funzioni delle singole parti ecc. - secondo le metodologie tradizionali di ricerca si sia arrivati quasi ad un punto di saturazione, quasi a toccare un limite. Di più non riusciamo ad andare. Secondo la terminologia di Comte, possiamo tradurre questa situazione dicendo che è necessario che si sviluppi una disciplina particolare per consentire anche alle altre discipline di progredire.

Può essere la neuroinformatica questa nuova disciplina di cui dobbiamo attendere lo sviluppo? Possiamo dunque scommettere su questa disciplina, considerandola come la leva in grado di fare poi levitare anche le nostre conoscenze sul cervello? Non sono titolato a dirlo. Però una cosa è certa. La neuroinformatica usa tutti i mezzi più avanzati oggi disponibili per migliorare la nostra conoscenza del cervello, cercando di riprodurne le funzioni e la struttura. Ebbene! Senza una più approfondita conoscenza delle strutture di questo organo non si va più da nessuna parte: continueremo a ripeterci a vicenda ciò che andiamo facendo finora “... in fondo del cervello nessuno può sapere più di tanto di preciso!”.