

**L'incontro** Dipartimento di Lettere, domani a Trento il neuroscienziato Boncinelli. Dialogherà con Vallortigara e Battiston

## Se la coscienza comincia da un pugno di molecole

di UGO MORELLI

È un approccio interdisciplinare quello pensato da Giorgio Vallortigara, direttore del Cimec (Centro internazionale di studi Mente e Cervello) e Roberto Battiston, fisico dell'omonimo dipartimento dell'università di Trento, per l'incontro con il neuroscienziato Edoardo Boncinelli. Il docente affronterà domani il tema «La complessità della vita e del sistema nervoso. Un esercizio di fisica», presso il dipartimento di Lettere e Filosofia, via Tommaso Gar, alle 17.30. Con Boncinelli abbiamo quindi voluto esplorare in anteprima il senso e il contenuto dell'incontro.

**La prima questione che incuriosisce è cosa c'entra la fisica per capire il cervello e la mente?**

«Al centro dell'attenzione c'è il

fenomeno "vita" e la distinzione tra vita e non vita, tra essere vivi e non essere vivi. Il sistema nervoso centrale, cioè il nostro cervello, è alla base di questa distinzione. Per comprenderne la natura e il funzionamento, volenti o nolenti, dobbiamo passare dalla fisica. Non foss'altro che per il fatto che all'origine e alla fine tutto quello che c'è si origina dalla fisica e si riconduce ad essa».

**Sembri dire che c'è molta distanza tra le particelle elementari di cui è fatta la materia e la complessità del comportamento umano.**

«Certo la via è lunga e non abbiamo che alcuni elementi che ci consentono di fissare alcune conoscenze oggi disponibili. La via lunga però non significa che non si possa percorrerla e che non la percorrere-

mo. Se considero quello che c'è ancora da comprendere per spiegare come la materia generi la conoscenza, i sentimenti o la creatività, mi spavento, ma anche mi entusiasmo. Certamente però parto dall'assunto che tutte le manifestazioni del vivente e, quindi, anche la conoscenza e la coscienza di noi stessi siano connessi al nostro sistema nervoso centrale e, quindi, alla base fisica di cui è composto».

**Come fa, allora, un pugno di materia grigia a produrre pensieri e creazioni anche così sofisticate come le opere d'arte e le teorie scientifiche?**

«Si pensi alla percezione. Ritenevamo che fossimo ricettori passivi delle cose del mondo che si imprimevano in noi che stavamo a guardarle. Abbiamo scoperto che non è così. La retina di un ranocchio si at-

tiva, in alcune parti, solo all'apparire di un insetto preda: anzi è proprio la sua capacità di attivarsi che la rende quello che è e che consente al ranocchio di agire di conseguenza. Così in noi, sono i nostri sensi che interrogano il mondo e, in tal modo, attraverso l'immaginazione, consentono a noi di appropriarci, mediante la conoscenza, di parti di esso. Questa dimensione attiva è di fatto un'anticipazione».

**Intende dire che conoscere è in una certa misura anticipare?**

«Sì. Noi anticipiamo il mondo.

### L'evoluzione

Il professore: «Non so se la creatività abbia basi fisiche, ma la scienza lo rivelerà»

Di questo c'è evidenza nella ricerca. La tensione che stabiliamo con il mondo è frutto, in buona misura, della nostra capacità di anticiparne le parti con la nostra immaginazione».

**Quale rapporto esiste tra immaginazione e creatività?**

«Si tratta di due fenomeni diversi. Con l'immaginazione noi trascendiamo il nostro livello individuale, mettendo in atto una capacità di immaginare quello che ancora non c'è, quello che prima non c'era. La creatività è un fenomeno culturale contingente ai contesti, che chiama in causa l'unicità soggettiva. Il mio modo di essere creativo è mio e non coincide con quello di nessun altro. Se poi mi chiede una spiegazione della creatività dico che non so come si manifesta, che ancora non lo so. Posso solo

esprimere delle intuizioni e delle ipotesi. La filosofia specula, la scienza dimostra».

**Cosa sappiamo allora del rapporto tra biologia e conoscenza? Tra la nostra natura evolutiva e la nostra capacità distintiva di conoscere?**

«Alla natura interessa che noi usiamo il nostro cervello per adattarci. Questa è la base di quello che siamo e diveniamo. Conoscere è stato ed è adattamento. Poi noi ci siamo "allargati". Ci siamo evoluti con il linguaggio verbale, ci siamo estesi e continuiamo ad estenderci. Ciò ha prodotto le civiltà e quello che siamo nel bene e nel male».

**Quanto al nostro comportamento simbolico?**

«Non so se esiste o non sia una nostra rappresentazione di noi stessi. Preferisco stare con i piedi per terra e pensarci come manifestazione della natura, prestando attenzione a quello che sappiamo e incuriosito da tutto quello che ancora dobbiamo scoprire».