

Lo scienziato che svelò i misteri dell'ascolto

Scoprì il tappeto di cellule che permette alle onde sonore di venire trasformate in impulsi nervosi. Un volume ne celebra il genio

Corriere della Sera · 8 gen 2023 · 7 · Di EDOARDO BONCINELLI

Avete mai sentito parlare di Alfonso Corti? Molto probabilmente no. E dell'organo di Corti o, come si diceva ai miei tempi, del Corti? Qualcuno magari sì. Si tratta di un piccolo organo, una minuta struttura biologica presente nell'orecchio interno che è fondamentale per il senso dell'udito. In un certo senso l'organo di Corti sta all'udito come la retina sta alla vista. È una cosa importante, quindi? Non c'è dubbio, ma allora perché del suo scopritore, Alfonso Corti appunto, si parla così poco?

La cosa non ci sorprende molto dal momento che siamo in Italia, una nazione che tiene poco ai suoi uomini illustri, soprattutto in campo scientifico, come capita sovente di notare quando si va in visita in qualche laboratorio all'estero. L'italiano medio colto quasi non sa chi è stato Marcello Malpighi, conosce appena il miracolo di Alessandro Volta e tratta con un po' di sufficienza anche un genio come Galileo Galilei. Figuriamoci gli altri! Può trattarsi di un atteggiamento un po' snob o di semplice trascuratezza; fatto sta che molti dei nostri grandi scienziati sono più noti all'estero che qui da noi. Come Alfonso Corti (Gambarana, Pavia, 22 giugno 1822-Corvino San Quirico, Pavia, 2 ottobre 1876) appunto, che se è noto lo deve ad autori di lingua tedesca. È particolarmente benvenuto quindi il volumetto della Padova University Press opera di quattro autori dal titolo Alfonso Corti. La scoperta dell'organo dell'udito, che è appena uscito in coincidenza con i due secoli dalla nascita dello scienziato, celebrati l'anno appena concluso.

Nell'opera vi è raccolta una massa di informazioni, di tutti i tipi, sull'uomo, sulla scoperta e sul prima e il dopo dell'organo di Corti, raffigurato in tante simpatiche vignette. In sintesi si tratta di un tappeto di cellule sensibili come, *mutatis mutandis*, avviene per la retina. Questa riceve i raggi di luce o, meglio, la presenza e l'intensità diverse da punto a punto di vari raggi di luce, e le trasforma in uno schema di impulsi nervosi che vengono poi inviati al cervello che li elabora e alla fine interpreta il tutto. Dentro l'organo di Corti sono le onde sonore o, meglio, le onde sonore che arrivano un istante dopo l'altro, a essere trasformate in impulsi nervosi, e questo è opera del tappeto di cellule nervose presenti nell'organo stesso, molte delle quali munite di strutture ciliari.

In entrambe queste strutture, ma non solo lì, l'inorganico si trasforma in organico. La luce da una parte e il suono nell'altra divengono messaggio nervoso, il fondamento della nostra vita, della nostra apertura sul mondo e della capacità di interagirci in ogni istante della nostra esistenza. La sventagliata di stimoli fisici si trasforma in una ventata di vitalità che raggiungerà potenzialmente ogni parte del corpo e del nostro io.

Il nostro corpo è percorso ad ogni istante da segnali nervosi che si fanno e si disfanno in

pochi istanti e che vanno dalla periferia al cervello e viceversa. In questo caso il tragitto è molto breve: accade tutto nella testa! Ma accade. Questo è il miracolo. Che si rinnova ogni giorno da milioni di anni ma che solo qualche tempo fa il Corti ha svelato per noi. Andando a sondare, e en passant a illuminare, le latebre dell'esserci. Un'ultima notazione. Come tutte le cose molto preziose il nostro organo è contenuto in una robusta teca. È ospitato infatti in una delle cavità dell'osso temporale che prende il nome di rocca petrosa. Insomma siamo in presenza di un organo delicatissimo racchiuso in una struttura ossea capace di resistere agli insulti meccanici.

Il Corti stesso doveva rivelarsi una struttura fragile che aveva bisogno di protezione. Subito dopo la scoperta della vita, a poco più di trent'anni, il nostro si ritira dagli amati studi e si mette a fare l'amministratore delle proprie terre. Un'artrite deformante lo porta in pochi anni alla tomba, dopo averlo per così dire «accartocciato» come una foglia secca o una fragile struttura sensoriale.