

---

## Le sfide della scienza

**Autore:** Giulio Meazzini

**Fonte:** Città Nuova

### A proposito degli articoli di argomento scientifico pubblicati su Città Nuova

**Neuroni** «Ho letto il forum su “Cervello e libero arbitrio” e posso dire che oggi le neuroscienze, nelle interpretazioni di molti scienziati, tendono a ritornare a una concezione materialistica tipica dell'Ottocento, secondo cui il cervello secerne il pensiero come il fegato secerne la bile. E infatti molti pensano che le idee, l'io, la coscienza, i sentimenti siano causati in ultima analisi dall'elettrochimica dei neuroni e tra i neuroni. Se è così, non c'è spazio non solo per il libero arbitrio, ma anche per la sopravvivenza dell'io dopo la morte; infatti, morto il cervello, non rimane più nulla di noi.

«Io penso invece che l'attività psichica dell'uomo non si possa spiegare solo con la chimica del cervello, allo stesso modo che un romanzo o una poesia scritta in un libro trascendono nel loro significato la chimica dell'inchiostro con cui è scritto il libro. La chimica dei neuroni è solo un veicolo attraverso il quale sono trasmessi i pensieri. Sarebbe opportuno un ulteriore dibattito su questo punto».

Nunzio Nobile

(medico-chirurgo)

**Indeterminazione** «Gli articoli di scienza su *Città Nuova* ci avvicinano ai misteri dell'universo e anche a Colui che ne è l'artefice, anche se per noi, per moltissima parte dei suoi meccanismi funzionali, rimane imperscrutabile. Questo, per esempio, lo comprova anche il principio d'indeterminazione di Werner Heisenberg. Il principio rende ragione dell'impossibilità mediante osservazione di determinare posizione e quantità di moto di una particella elementare contemporaneamente, perché l'una esclude l'altra e noi, nell'osservare, restiamo totalmente estranei al mondo subatomico.

«Il mondo subatomico è come un mondo a sé, una “regione cosmica” con leggi proprie che include molteplici sistemi fisici, in cui noi non possiamo entrare coi nostri strumenti per coglierne interamente la natura. Ciò particolarmente per due sostanziali elementi d'indeterminazione concernenti le particelle elementari, che sono la dualità onda-particella e la non-località.

«Ne potrebbe venir fuori un articolo interessante sotto molti profili, utili anche per definire i limiti della nostra ragione e della nostra intelligenza».

Mario D'Astuto

*Grazie per le vostre considerazioni e suggerimenti, interessati e partecipi. Dobbiamo seguire*

---

*attentamente e con assiduità la ricerca scientifica e tecnologica, partecipando, per quanto possiamo, ai dibattiti che continuamente provoca. Qui si costruisce un pezzo del futuro nostro e dei nostri figli, sia come cittadini chiamati a decidere (e controllare) quale sviluppo e convivenza vogliamo per le nostre società, sia come donne e uomini (credenti e no) che si interrogano sul senso dell'esistenza, anche in rapporto all'intero universo. (g.m.)*