

## Dalla Sapienza al liceo per spiegare la meccanica quantistica

Pubblicato: Venerdì 6 Novembre 2015



**Alessandro Moia** è un ricercatore felice. Lo si capisce da come spiega la rivoluzione introdotta dalla **meccanica quantistica**, rispetto al pensiero classico, agli studenti del **liceo scientifico Galileo Ferraris di Varese** dove si è diplomato 8 anni fa. Dopo il riconoscimento di miglior studente d'Italia da parte dell'allora Presidente della Repubblica **Giorgio Napolitano** e una laurea in fisica alla **Scuola Normale di Pisa**, Moia è approdato alla **Sapienza di Roma** dove sta ultimando un dottorato di ricerca sulla **gravità quantistica** con il professor **Giovanni Amelino Camelia**.

### Leggi anche

- **Pisa** – Sono il migliore, ma non sono un secchione

Per un giorno questa mente meravigliosa è ritornata nel suo vecchio liceo per tenere una lezione dal titolo **“La rivoluzione quantistica, ovvero la scomparsa della realtà”**. Ad ascoltarlo, in prima fila nella sala video del **liceo di via Manin**, c'erano i suoi ex professori e tanti studenti di quarta e di quinta rapiti da un'esposizione brillante che ha affrontato, nella prima parte, la visione classica del mondo attraverso i paradigmi filosofici del **riduzionismo, determinismo, realismo e materialismo**, nella seconda, la loro “distruzione”. «Con la **meccanica quantistica** salta in aria tutto, soprattutto la questione della conoscenza esterna o interna così cara ai riduzionisti come Cartesio – ha spiegato Moia -. È un modo nuovo di indagare la natura che permette di rispondere a obiezioni apparentemente

invalidabili».

E l'obiezione apparentemente invalidabile è arrivata proprio dagli studenti. «Ma se la ragione per cui una **particella radioattiva a un certo punto fa pluff** (decadimento radioattivo, ndr), fosse da ricondurre a una legge deterministica interna alla particella stessa che ancora non conosciamo?».

«Domanda molto interessante – ha risposto Moia – ma rifugiarsi in una legge deterministica serve a salvare i principi metafisici. Il concetto di infinito viene usato da una minoranza specialistica che non vuole accettare un nuovo modo di indagare, mentre la meccanica quantistica riesce a spiegare perché una particella fa pluff».

Osservando all'opera **Alessandro Moia**, viene da chiedersi se tutte le critiche al sistema formativo italiano siano fondate. La sensazione, al netto delle eccezioni, è che la scuola italiana e in particolare l'università sia ancora in grado di formare veri pensatori e non semplici tecnici che rispondono a uno standard richiesto dal sistema. E forse non è un caso che nella comunità dei fisici che si occupano di quantum gravity si parli quasi esclusivamente italiano.

**Michele Mancino**

michele.mancino@varesenews.it