

# Buddhismo e fisica quantistica

ALESSANDRA BRUNI

“Quelli che non sono rimasti scioccati quando si sono imbattuti per la prima volta nella teoria quantistica non possono averla capita”.

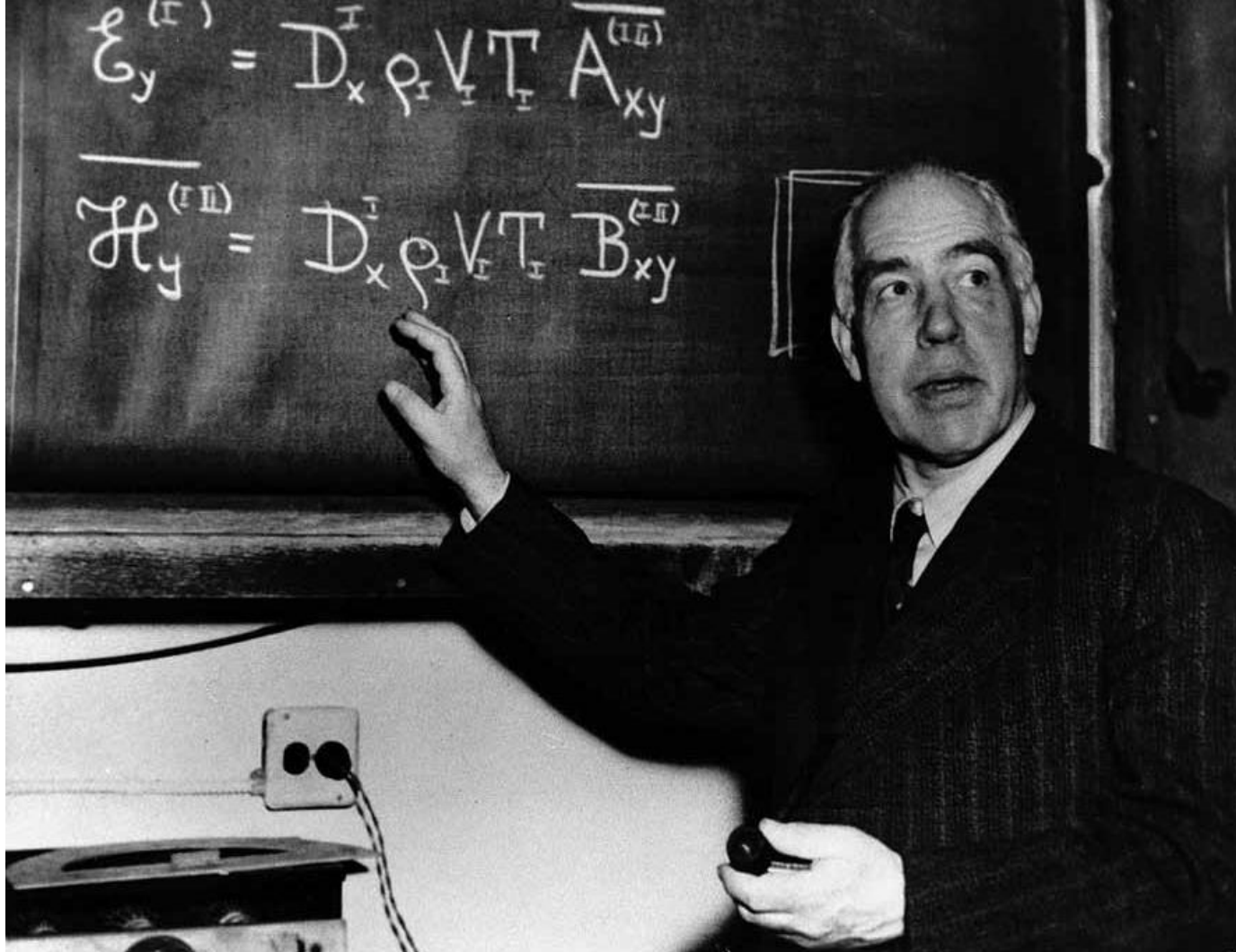
Niels Bohr

## Realtà e conoscenza

**I**l rapporto tra Buddismo e Meccanica Quantistica si esplica soprattutto sul terreno della percezione dei sensi o, più precisamente, sulla teoria della sensazione. Il Buddismo, esattamente come la scienza, ripudia l'idea di un Dio, di un'anima, dell'eternità e ammette soltanto un ininterrotto flusso di flash rapidissimi di energia, transeunti ed impermanenti. Il mondo sensibile è costituito da sensibilia, momentanei lampi di energia. Tutte le cose, senza eccezione, non sono altro che stringhe di eventi momentanei. Tale è l'idea principale del Buddismo – non c'è altra realtà ultima che bit istantanei e separati di esistenza. Non solo entità eterne, siano esse Dio o materia, sono negate di realtà, ma anche la semplice stabilità degli oggetti empirici è qualcosa di costruito dalla nostra immaginazione. La realtà ultima, secondo il Buddismo, è cinetica e istantanea. Lampi di energia si susseguono uno dopo l'altro e producono l'illusione di fenomeni stabilizzati.

Questo cinetismo e quest'istantaneità sono indagati e studiati dalla Meccanica Quantistica, che si limita alla trattazione dei suoi costituenti atomici. La Meccanica Quantistica, a partire dalla seconda metà del '900, ha dato spiegazioni inedite e talora stupefacenti di che cosa sia la materia, ciò di cui anche noi esseri umani

siamo fatti. Essa rivela le leggi cui sottostanno le particelle subatomiche, rupa, come le chiamava Buddha, che compongono tutto ciò che è esistente ed anche il nostro corpo. Sebbene la percezione normale sia del tutto diversa da questa nuova acquisizione scientifica (nuova in senso lato, in quanto ormai ha oltre cento anni) non possiamo, affrontando un discorso serio, non considerare questa nuova visione che la scienza della Meccanica Quantistica ci offre, ossia l'interpretazione di come si muova, agisca, il mondo subatomico che costituisce tutto ciò che si trova intorno a noi e noi stessi. Sia la luce sia le particelle che compongono gli atomi, cioè gli elementi fondamentali della materia (quindi noi stessi e la realtà a noi manifesta), sono costituite da minuscoli concentrati di energia detti QUANTI, che hanno una duplice natura: ondulatoria e corpuscolare. Queste onde, prodotte dalle rupa associate in blocchi di materia chiamati kalapas, sono, all'interno del corpo fisico umano, le cosiddette "sensazioni". Per sensazione qui si intende quella precisa consapevolezza, sperimentata sul corpo fisico durante la pratica di meditazione, detta "vipassana", delle sensazioni che si stanno, appunto, sperimentando. Per inciso, le sensazioni non sono prodotte attraverso la volontà o uno sforzo cosciente, ma originano dal moto della materia, che rappresenta ciò che noi chiamiamo noi stessi. Le sensazioni si originano spontaneamente nel nostro corpo fisico, prodotte da fattori che il Buddha analizza meticolosamente, ma che qui non esponiamo, rimandandone ad



*Niels Henrik David Bohr (1885-1962) fisico, matematico e filosofo della scienza danese.*

altro articolo la trattazione. In questa meditazione, descritta nel Mahasatipatthana Sutta, un Sutta, ossia Dialogo, appartenente al Canone Pali, Buddha insegna come meditare. In primo luogo, viene praticata anapanasati, la meditazione che consente di calmare la mente, bloccando il continuo lavoro da questa prodotto, eliminando i pensieri, riconoscendone il fatto sostanziale di essere non io, quindi cessando l'identificazione con i pensieri. Nei corsi di meditazione vipassana, anapanasati viene praticata per tre giorni e mezzo. Tanto occorre per portare la mente al suo naturale stato di tranquillità e capacità di penetrazione della realtà ultima. Il passo successivo è la meditazione vipassana. Il corpo, la struttura fisica diviene l'oggetto di meditazione, mentre finora era stato il respiro, e si procede facendo scorrere il respiro sulla superficie della pelle, in "strisce" alte circa 5 cm, seguendo un percorso regolare e costante che

dalla testa, attraverso l'osservazione di tutto il corpo, giunge ai piedi. In anapanasati ci si è abituati a percepire il respiro, il tocco del respiro, soprattutto nella fossetta al centro delle labbra superiori. Lentamente, nel corso dei tre giorni e mezzo, si comprende che questo respiro ha un suo vero e proprio corpo (kayanupassana); il battito del respiro nella fossetta ci insegna a percepire le sensazioni che lì, nella fossetta, si sono manifestate. In vipassana riportiamo questa sensazione di contatto su tutto il corpo. All'inizio, generalmente, si sentono sensazioni molto pesanti, dense, terrose, a tratti dolorose (in una maniera del tutto sopportabile), a tratti assai piacevoli. Via via che l'investigazione di vipassana aumenta, si penetra sempre più nella struttura corporea e si percepisce chiaramente l'intero corpo come un flusso continuo di sensazioni. Ma cosa sono, da che cosa sono originate queste sensazioni? Le rupa, o particelle

subatomiche, scoperte dal Buddha e descritte dai fisici quantistici, si uniscono in blocchi di materia, chiamati kalapas, che sorgono e passano con grande rapidità, trilioni di volte in un secondo. In realtà, non c'è alcuna solidità nel mondo materiale. Questo non è altro che combustione e vibrazione. Oppure, abbiamo detto sopra, cinetismo e istantaneità. A ben vedere infatti da un punto di vista filosofico, "materia" è l'equivalente prossimo di rupa. Bisogna notare che la teoria atomica era già conosciuta, in India, ai tempi del Buddha. Paramanu era l'antico termine per indicare il moderno atomo. Il Buddha analizzò tale paramanu e dichiarò che consiste di paramattha – entità assolute che non possono essere ulteriormente suddivise. Vayo, l'elemento di moto, o cinetismo, un costituente delle paramattha, o vibrazione, è considerato come la forza o generatore di calore, o combustione. Moto e calore, nel mondo materiale, corrispondono rispettivamente alla coscienza e al Kamma in quello mentale. Dire quindi che la realtà ultima della materia non è solida ma combustione e vibrazione, o cinetismo e istantaneità, significa usare parole diverse per esprimere lo stesso concetto. Il movimento, o cinetismo, è prodotto dal calore o vibrazione.

Tutto questo può essere visto in sede di meditazione vipassana. Non è niente di trascendentale, soprannaturale, magico o difficile da realizzarsi. È, semplicemente, una naturale qualità della mente umana, allorquando è concentrata e tranquilla, di poter osservare le proprietà caratteristiche della materia di cui siamo composti. Le sensazioni sono quindi prodotte dal moto vorticoso delle kalapas e dei loro più intimi costituenti, i paramanu, o atomi, sospinte dalla forza pensiero, dal karma, dalla mente e dal cibo. La Fisica Quantistica indaga sulla materia (rupa), sui costituenti di questa (kalapas) e sulle più minuscole particelle della materia stessa (paramanu).

Anche la Meccanica Quantistica descrive la



materia come un fenomeno ondulatorio e, allo stesso tempo, composto da entità particellari, al contrario della meccanica classica dove, per esempio, la luce è descritta solo come un'onda o l'elettrone solo come una particella. Bohr comprese che la natura della materia e della radiazione non doveva essere ricondotta solo in termini esclusivi o di un'onda o di una particella, ma che l'elettrone ed il fotone sono al tempo stesso sia un corpuscolo sia un'onda. Questo concetto, formulato dal fisico danese nel 1928 e noto come principio di complementarità, si basa sul fatto che la descrizione completa dei fenomeni che avvengono alle scale atomiche richiede proprietà che appartengono sia alle onde sia alle particelle, ossia rupa, kalapas, paramanu: il sorgere e il passare delle sensazioni, l'impermanenza sostanziale di tutte le cose, compresa la nostra stessa struttura fisica, l'individuazione della realtà ultima della materia come vibrazione, istantaneità di flash d'energia, già descritta dal Buddha. Nella Meccanica Quantistica la via spirituale e la via scientifica si fondono, si compenetrano, si auto-esplicano. La Meccanica Quantistica può quindi essere definita come la più spirituale delle teorie, mentre il Buddismo può essere definito come il più scientifico dei sistemi filosofici.

Alessandra Bruni, studiosa del Buddismo, è socia indipendente della S.T.I.