

Marilena La Rosa  
Michela Mazzola

# LIBERI DI SCRIVERE

## TIPOLOGIA B

### Analisi e produzione di un testo argomentativo

Valerio Magrelli<sup>1</sup>  
**Che poesia nella fisica**

Spiegare, comunicare, semplificare: per certi aspetti la scienza moderna, da Galilei in poi, nasce già armata – armata di strumenti per la divulgazione. In effetti, da oltre trecento anni, i ricercatori hanno sempre creduto necessario avvicinare il pubblico anche alle loro indagini più audaci. E per un certo tempo, bisogna ammetterlo, tutto è filato liscio... almeno fino a quando una  
5 seconda rivoluzione non ha cancellato ogni punto di riferimento. Durante i primi trent'anni del Novecento quasi tutte le idee della scienza classica si sono praticamente rivelate sbagliate. Lo hanno mostrato il Premio Nobel Leon M. Lederman e il suo collega Christopher T. Hill nel saggio *Fisica quantistica per poeti*. Benché le nuove conoscenze abbiano reso possibili realizzazioni come laser, transistor, risonanza magnetica o telefoni cellulari, la grande maggioranza dei lettori  
10 si è trovata a lottare contro una materia pressoché incomprensibile. Perché? È presto detto: a differenza di quanto accadeva nel Seicento, la nuova scienza sembra andare contro il senso comune. Introducendo nel discorso teorico termini quali “incertezza” o “azione a distanza”, l'irruzione della fisica quantistica portò a uno choc esistenziale senza precedenti: «Le leggi di Newton, con le loro sicurezze (per cui si parla di un *determinismo classico*), furono rimpiazzate  
15 dalle equazioni di Schrödinger e dalle sconcertanti costruzioni matematiche di Heisenberg, che parlavano il linguaggio dell'indeterminazione, della sfumatura», scrivono i due scienziati nel loro libro.

Ed eccoci arrivati ai giorni nostri. Oggi, nell'affrontare un saggio di divulgazione, il lettore finisce per doversi confrontare con una dimensione altra, diversa, sfuggente, in una parola:  
20 controintuitiva. L'affermazione di Niels Bohr («Chi non è sconvolto dalla meccanica quantistica, non l'ha capita») significa appunto che alcuni fenomeni non si possono più spiegare in termini visualizzabili con i normali programmi della mente umana. [...] Morale della favola: per un non-specialista, i libri che trattano di *quanti*, appaiono come esempi di un vero e proprio genere letterario a sé stante. Altro che “Fisica quantistica per poeti”: qui dovremmo parlare di  
25 una “Poesia della fisica quantistica”. Sfogliare opere simili, cioè, dà un'impressione curiosa, una specie di *déjà vu*. È quanto intendeva Richard Feynman sostenendo: «Credo di poter dire con sicurezza che nessuno comprende la meccanica quantistica». Il punto è allora cosa intendiamo per “comprendere”. Per noi profani, quel tipo di fisica si può solo intuire, intravedere, proprio

<sup>1</sup> Valerio Magrelli (1957) è un poeta, scrittore, traduttore, critico letterario e accademico italiano.

30 come succede con un testo poetico. Sia chiaro, non si tratta di proporre accostamenti suggestivi, quanto di constatare una semplice analogia nelle procedure intellettuali: chi cerca di afferrare il senso di alcune teorie, si ritrova in una sfera simile a quella di chi sta leggendo dei versi. Infatti è proprio come se ci trovassimo all'interno di un sistema conoscitivo speciale, differente da quello strettamente analitico.

35 Insomma, se a partire da un certo momento storico la strada dell'intuitività è risultata irrimediabilmente preclusa, non resterà che affidarsi ad altri canali, entrando in un volume di divulgazione nella stessa maniera in cui si legge una lirica, ossia rinunciando a una comprensione esclusivamente razionale, per seguire invece le rifrazioni, gli echi semantici sollecitati dal materiale verbale. In tale prospettiva, con la sua perenne oscillazione fra suono e senso (Paul Valéry), la poesia si rivelerà singolarmente prossima ai meccanismi mentali necessari per avvicinarsi alla  
40 fisica quantistica.

I fisici lo sanno molto bene: quando si tratta di dare un nome all'oscurità dell'universo, riescono a trovare nomi di rara forza espressiva. Trovo ad esempio che la definizione "Orizzonte degli eventi" (più o meno ciò che è ai confini di un buco nero) indichi con estrema efficacia la linea di ciò che è conoscibile. L'idea che i quark abbiano poi un colore e un sapore (anche se non  
45 in senso letterale) è veramente degna di uno scrittore. Così come la scelta dei termini che gli vengono dati, da *charme*, a *beauty*, fino a *strange*. D'altronde la stessa parola quark nasce dalla letteratura, e non dalla più semplice. Proviene infatti da *Finnegans Wake* di James Joyce: «Three quarks for Muster Mark!/ Sure he has not got much of a bark/And sure any he has it's all beside the mark». Un nonsense, quindi, non troppo lontano da quell'autentico scandalo epistemologico  
50 rappresentato dalla fisica quantistica.

da «la Repubblica», 16 luglio 2017.

## 1 Analisi

- A** Riassumi il testo, indicando i punti salienti delle argomentazioni dell'autore.
- B** Evidenzia la tesi dell'autore circa il rapporto tra la poesia e la fisica quantistica.
- C** Individua gli argomenti che l'autore porta a sostegno della propria tesi.
- D** Le citazioni appartengono ai più grandi esponenti della fisica quantistica: spiegate la ragione per cui l'autore ricorre a esse.
- A** Spiega la ragione degli esempi di lessico cui l'autore ricorre alla fine. Ti sembra rilevante, a tale proposito, che l'autore del testo sia un poeta?

## 2 Commento

- A** Elabora un testo nel quale sviluppi le tue opinioni sulla questione affrontata nel testo, e, più in generale, sul rapporto tra scienza, letteratura e arte in ogni epoca, anche alla luce della tua esperienza personale di lettore, svolta sia nel tuo percorso di studio sia in riferimento alle tue scelte personali.