

EMMECIQUADRO N° 48

EDITORIALE/ Le vie della Ragione verso al Verità – N° 48 – Marzo 2013

Mario Gargantini

domenica 24 marzo 2013

Le vie della Ragione verso la Verità

Poco meno di un anno fa, presentavamo il [N° 45](#) della Rivista nel clima euforico che emanava dal CERN di Ginevra, dove era stata ottenuta una doppia conferma sperimentale dell'esistenza del bosone di Higgs con caratteristiche che rientravano nel quadro del *Modello Standard* delle Particelle Elementari e con alcuni indizi che invitavano a guardare «oltre».

Era una circostanza che illustrava efficacemente il tema proposto per quel numero (*La natura della Natura*) e portava l'attenzione su una ragione scientifica che procede tra ipotesi confermate, congetture falsificate, costruzioni ardite di modelli e apertura alle novità di una Natura capace sempre di sorprenderci.

Ora ci troviamo a introdurre il numero 48 nell'eco altrettanto entusiasmante dei primi risultati cosmologici della missione Planck dell'ESA, che ci ha regalato una mappa estremamente precisa dell'Universo al suo primo illuminarsi, 380.000 anni dopo il *Big Bang*. Ma soprattutto ha ricalibrato alcuni numeri decisivi per l'anagrafe del cosmo: la sua età, valutata dagli scienziati di Planck in 13,82 miliardi di anni, e le percentuali della materia e dell'energia oscura, aumentando significativamente la prima e riducendo la seconda (e quindi «rallentando» la prevista continua accelerazione dell'espansione galattica).

Entrambe le scoperte ci narrano qualcosa dell'Universo, dei suoi primi passi, della sua costituzione. Sono due vie diverse, quella del microcosmo e quella del macrocosmo, che però si trovano a convergere verso il traguardo finale. Sono metafora e analogia di tutto il cammino della conoscenza: strade diverse, che procedono in parte indipendentemente in parte raccordandosi, ma che puntano verso la stessa meta e a un certo punto si incontrano, contribuendo, ognuna col suo linguaggio e con i suoi strumenti, a svelarci un po' del segreto della realtà naturale.

Nel farlo, sembrano esplicitare quel procedimento che Pavel Florenskij descriveva parlando di *Lezione e Lectio*, ma che si può applicare a tutta la ricerca scientifica: «la lezione non è un tragitto su un tram che ti trascina avanti inesorabilmente su binari fissi e ti porta alla meta per la via più breve. Per chi passeggia è importante camminare e non solo arrivare. Se gli interessa una pietra, un albero o una farfalla, si ferma per guardarli più da vicino, con più attenzione. A volte si guarda indietro ammirando il paesaggio oppure ritorna sui suoi passi, ricordando di non aver osservato per bene qualcosa di istruttivo. In una parola, una passeggiata per respirare un po' d'aria pura e darsi alla contemplazione e non per raggiungere più in fretta possibile la fine stabilita del viaggio, trafelato e coperto di polvere».

Le strade sono diverse, così come richiede la diversa natura degli oggetti indagati; ma la ragione che vi si esprime è una e l'obiettivo che la muove è lo stesso: è la tensione alla verità, è il desiderio di far parlare la Natura e di mettersi nelle condizioni di decifrarne i molteplici messaggi. È per questa tensione che la «passeggiata» dei fisici del CERN così come quella dei cosmologi di Planck a volte si attarda, retrocede, si china su un dettaglio. Ed è la stessa tensione che anima le ricerche raccontate in questo numero: che si tratti di nanotecnologie, dove la scienza impara dalla Natura a costruire materiali speciali; o che si

tratti di biotecnologie, pronte a raccogliere la sfida energetica delle alternative ai combustibili fossili; oppure delle neuroscienze e dei loro continui avanzamenti.

Non sfuggiranno a una lettura attenta, le notevoli implicazioni educative di tale visione; specie in un momento di frammentazione culturale e di confusione epistemologica che fa smarrire anche le categorie conoscitive più elementari e rende incerti anche i procedimenti più lineari e consolidati.

Per questo non sarà superfluo riandare ai primi passi del metodo sperimentale moderno e riproporre agli studenti la «passeggiata» di Galilei sul moto naturalmente accelerato e sulla caduta dei gravi; specie se la riproposizione assume i contorni di un'esperienza vivace e coinvolgente come quelle descritte da [Valentina Di Pietro](#) e [Piero M. Gaunilone](#).

Mario Gargantini
(Direttore Rivista *Emmeciquadro*)

© Pubblicato sul [n° 48](#) di [Emmeciquadro](#)

© Riproduzione riservata.