

# \* NOVA \*

N. 36 - 5 FEBBRAIO 2009

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

## GALILEO E KEPLERO RACCONTATI DA LUMINET

*Riportiamo dal quotidiano **LA STAMPA** del 2 febbraio 2009 un articolo di Piero Bianucci sul nuovo libro di Jean-Pierre Luminet. L'astrofisico è stato ospite all'ultimo congresso dell'Unione Astrofili Italiani, a Biella, nel settembre scorso, dove ha ricevuto il Premio "G.B. Lacchini".*

Astrofisico di fama mondiale per le sue ricerche dedicate ai buchi neri e alla cosmologia, Jean-Pierre Luminet (foto) è anche un divulgatore, autore di documentari, un appassionato di arte e un romanziere. Il cielo, le idee per comprenderlo e gli uomini che hanno tentato questa impresa sono però una costante che unisce interessi così diversi. Ciò vale anche per il suo ultimo romanzo appena uscito in Francia "L'oeil de Galilée", L'occhio di Galileo, edito da JC Lattès (405 pagine, 20 euro), che speriamo di poter leggere presto anche in italiano.

E' il libro giusto per questo 2009 che le Nazioni Unite hanno proclamato Anno Internazionale dell'Astronomia. Per rendersene conto basta mettere insieme quattro date:

- 21 agosto 1609: Galileo dal campanile di San Marco mostra al Doge il cannocchiale che si è costruito sulla base di notizie giuntegli dall'Olanda
- Settembre 2009: Keplero pubblica l'"Astronomia Nova" e introduce le orbite ellittiche al posto di quelle circolari
- 30 novembre 1609: Galileo incomincia ad osservare la Luna in modo sistematico con il suo telescopio
- 13 marzo 1610: Galileo pubblica il "Sidereus Nuncius", dove rivela di avere scoperto montagne e "mari" sulla Luna, quattro satelliti intorno a Giove e una miriade di stelle nella Via Lattea.

Così, in pochi mesi tra l'estate del 1609 e la primavera del 1610, matura una rivoluzione culturale iniziata nel 1543 con il "De revolutionibus" di Copernico: tramonta la cosmologia aristotelica, la Terra è spodestata dal centro dell'universo, si afferma la visione del mondo copernicana.

Luminet rievoca in forma narrativa questi avvenimenti cruciali e lo fa stando soprattutto dalla parte di Keplero e delineando la figura di Galileo più per contrasto rispetto al grande astronomo polacco che per il suo ruolo autonomo, mentre dallo sfondo affiora un gran numero di comparse più o meno importanti: l'esploratore e matematico inglese Thomas Harriot, anche lui intento a guardare la Luna con un cannocchiale, la squinternata famiglia di Keplero (il nonno paterno pellicciaio alcolizzato, il padre soldato di ventura e locandiere, dedito al bere e alla violenza, la madre accusata di stregoneria e allevata da una zia finita sul rogo con la stessa accusa), Maestlin, Magini, Gassendi, Mayr, Bruce e tanti altri.

"L'oeil de Galilée" è un romanzo multi-biografico scritto per far riflettere sulla scienza e sul suo modo di procedere, spesso assai meno lineare di quanto si tende a credere.

Galileo fa l'astronomo soltanto per un paio di anni della sua lunga vita, e in un tempo così breve vede cose meravigliose che cambiano l'immagine stessa dell'universo. Galileo è razionale, inaugura il metodo scientifico basato sull'osservazione e sull'esperimento, ma non vuole abbandonare le orbite perfettamente circolari di Aristotele e Tolomeo neppure davanti all'evidenza che non funzionano. Keplero invece è avvolto in un pensiero magico, si muove a tentoni tra miti geometrici

e astrologia, ma rigetta le orbite circolari, mette alla prova orbite a forma di uovo, si accorge che non funzionano, e infine scopre che in realtà le orbite dei pianeti sono ellittiche rovesciando il punto di vista, operazione tipica del genio: immagina di osservare il moto della Terra da Marte, anziché il moto di Marte dalla Terra. Ma per compiere il grande balzo intellettuale deve rubare i dati raccolti dal suo maestro, Tycho Brahe, morto a Praga il 24 ottobre del 1601, astronomo del compromesso: il Sole al centro del moto dei pianeti, ma tutto l'uno e gli altri a loro volta in orbita attorno alla Terra. Con queste premesse, è facile prevedere che Galileo e Keplero non sono fatti per capirsi. Quando Galileo riceve dal polacco una copia dell'”Astronomia Nova” fresca di stampa, la schiude appena, ne legge l'introduzione e poi la mette da parte senza neppure inviare all'autore una risposta di cortesia. Forse perché troppo impegnato a provare il telescopio, forse perché riteneva imprudente in Italia proclamarsi apertamente a favore del sistema eliocentrico, e probabilmente per entrambi i motivi. Più generoso Keplero, che inventa un nuovo tipo di telescopio, più potente grazie a una lente convessa usata come oculare, e sviluppa la teoria ottica, senza menarne vanto né farne commercio. Né con questa finiscono le sue benemerenze scientifiche: divulgà i logaritmi, mette le premesse del calcolo infinitesimale, sviluppa la teoria dei poliedri regolari e stellati, formula la congettura sull'impilamento delle sfere in uno spazio tridimensionale, congettura che verrà dimostrata solo nel 1998 grazie all'aiuto del computer, delinea una approssimativa legge di gravitazione. Tanto che Luminet chiude il suo romanzo presentandoci un Isaac Newton bambino, che raccoglie il testimone dai suoi predecessori e si prepara a completarne splendidamente l'opera. In conclusione, un romanzo di uomini e di idee che vale la pena di leggere.

Vincitore del Premio Europeo per la Comunicazione 2007, Jean-Pierre Luminet è tradotto in una decina di lingue e alcuni suoi libri divulgativi sono disponibili anche in italiano. C'è da augurarsi che succeda anche per questo affresco narrativo di scienza vissuta.

PIERO BIANUCCI

