

**\* NOVA \***

**N. 815 - 20 APRILE 2015**

**ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI**

## **NUMERO SPECIALE DI SAPERE NELL'ANNO INTERNAZIONALE DELLA LUCE**

Il secondo numero del 2015 – Anno Internazionale della Luce – della Rivista bimestrale *Sapere* (anno 81°, n. 2, aprile 2015, Edizioni Dedalo), è interamente dedicato alla luce come “oggetto o strumento di indagine”.

Sono toccati oltre trenta argomenti diversi in articoli, note, recensioni: per esempio, i metamateriali che “riescono a interagire con le radiazioni elettromagnetiche modificandone le traiettorie e occultandole”; la scoperta del primo colorante artificiale, nel 1856 (“il mondo nell’antichità era molto grigio”); le analisi dettagliate, mediante la spettroscopia, sulle opere d’arte.

Ci soffermiamo però in particolare sugli articoli di carattere astronomico.

Pål Brekke, astrofisico del Norwegian Space Center e dell’Università delle Svalbard – tra l’altro autore di un interessante libro sul Sole [1], già citato su una nostra *Circolare* (n. 164, maggio 2013) –, in poche pagine dà un quadro esauriente, storico e scientifico, sulle aurore polari. Sottolinea il fatto che “le statistiche ci dicono che le aurore più intense si verificano nei due-tre anni successivi al picco delle macchie solari” (l’ultimo è stato nel 2013 e quindi ci sono ancora buone possibilità di vederle con un viaggio al nord) e fornisce anche alcuni consigli pratici per chi volesse fotografarle (pp. 10-15).

Paolo de Bernardis e Silvia Masi, del Dipartimento di Fisica dell’Università La Sapienza di Roma, ci ricordano invece che siamo in grado di “ricevere fotoni prodotti da astri lontanissimi, che hanno viaggiato per miliardi di anni prima di giungere fino a noi [...] e permettono di osservare direttamente il passato del nostro cosmo” (pp. 16-21).

Fabrizio Tamburini, astrofisico, parla del concetto di “luce strutturata” e sulla sua importanza nel trasporto dell’informazione in informatica e telecomunicazioni, ma anche in ottica quantistica e astrofisica. Il telescopio spaziale Hubble, che già “può distinguere due lucciole separate tra loro da un metro [...] alla distanza di 4000 km da noi”, con la luce strutturata le potrebbe vedere distinte anche a 40000 km (pp. 34-38).

Tra gli articoli sono intercalate alcune foto significative: in particolare segnaliamo quella di Alessandra Piasecka, “Arcobaleno di Luna” (p. 39).

La Rivista è ricchissima di spunti ed invita all’approfondimento di vari argomenti e, come scrive nell’*Editoriale* il direttore Nicola Armaroli, offre “uno squarcio di luce sull’oceano delle nuove domande che la conoscenza scientifica, espandendosi, fa emergere” (p. 5).

a.a.



[1] Pål Brekke, “*Il Sole. Storia illustrata della nostra esplosiva sorgente di luce e vita*”, traduzione di Andrea Migliori, Edizioni Dedalo, Bari 2013, pagine 168, 20,00 €

La Rivista *Sapere* può essere acquistata (7,50 €) su <http://bit.ly/1hWvthj>.

A parte possibile acquistare (22,00 €) anche un DVD, in varie lingue, dedicato alle aurore boreali, “*The Northern Lights. A magic experience*”, realizzato da Pål Brekke e Fredrik Broms. L’official trailer è su [www.solarmax.no/Aurora/Home.html](http://www.solarmax.no/Aurora/Home.html).

Per informazioni: e-mail [ordini@edizionidedalo.it](mailto:ordini@edizionidedalo.it) oppure tel. 080/5311413.