

## I cinque libri finalisti del premio Galileo per la divulgazione scientifica 2011

La Giuria scientifica, presieduta da Mario Tozzi, nella riunione pubblica di venerdì 21 gennaio ha selezionato la cinquina del Premio Galileo che passa al giudizio della Giuria popolare. Di seguito le schede dei libri selezionati.

### Schede

*Piergiorgio Odifreddi*

#### **Il grande racconto della geometria (Mondadori 2010)**



Come tutte le scienze, anche la geometria affonda le sue radici nella notte dei tempi. Ricostruirne la storia significa ripercorrere il cammino stesso della civiltà umana, e individuare le tracce lasciate da questa disciplina nelle opere d'arte di tutte le epoche e di tutti i popoli. A cominciare per esempio dalle piramidi, che ci rivelano le conoscenze degli Egizi nel campo dei poligoni e dei solidi. O dallo Sri Yantra, un antico e misterioso oggetto di culto indiano che nasce da una complessa intersezione di triangoli. Fino all'arte contemporanea, dove scopriamo la struttura nascosta nei singolari dipinti di Salvador Dalì, o ci soffermiamo sull'arte astratta di Kandinsky e Mondrian, le cui opere sembrano essere state pensate appositamente per illustrare un testo di geometria. Con il suo consueto stile, sempre leggero e divertente, Piergiorgio Odifreddi trasforma quello che è stato e continua a essere uno dei peggiori incubi scolastici per gli studenti di ogni generazione in un viaggio attraente, ricco di sorprese e di curiosità. Una straordinaria occasione per riscoprire in una nuova luce vecchie conoscenze come Pitagora, Euclide e Archimede, per abbandonare timori e stereotipi, e partire con entusiasmo alla conquista dello spazio geometrico.

*Andrea Rinaldo*

#### **Il governo dell'acqua. Ambiente naturale e ambiente costruito (Marsilio 2009)**



Il dissesto ecologico è direttamente connesso al governo dell'acqua e dunque la scienza delle costruzioni idrauliche è la cartina di tornasole per affrontare il dibattito più ampio sui temi della conservazione e dell'uso dell'ambiente naturale e costruito. Le opere e i piani di intervento non dovrebbero avere - sostiene l'autore - paternità ideologica; spesso invece l'ambientalismo militante è carico di pregiudizi sulle opere e sulla loro ingegneria e funzionale a un sistema di potere trasversale di veto e di azione. D'altra parte, i disastri del fare sono quasi sempre il prodotto di un capitalismo cieco, incapace di vedere nella protezione dell'ambiente nemmeno il proprio tornaconto. Ma tali posizioni, così come le tesi sbagliate, non possono servire degnamente alcuna politica ambientale come dimostrano molti casi accaduti nel nostro recente passato e ancor oggi oggetto di sterili polemiche.

Per ovviare a quanto le rispettive retoriche suggeriscono, è necessario promuovere nuovi modelli di salvaguardia in cui capitalismo e ambientalismo collaborino nel formare la risposta di una società ai problemi ambientali fondamentali per la sua sopravvivenza.

*Paolo De Bernardis*

#### **Osservare L'universo, ...Oltre le stelle, fino al Big Bang (Il Mulino 2010)**



Quanto è grande l'universo? C'è stato un inizio e ci sarà una fine? Come si è fatta strada l'ipotesi del Big Bang? Come si fa a scoprire il passato dell'universo e a prevederne l'evoluzione futura? Domande antiche e in parte ancora irrisolte. Nel volume i passi più importanti del lungo cammino scientifico dall'età moderna fino alle scoperte più recenti, riguardanti la gerarchia di strutture cosmiche, l'espansione dell'universo, lo stato iniziale ultracaldo e ultradenso, che oggi i cosmologi possono osservare direttamente grazie a sofisticati telescopi e strumenti spaziali.

*Larry Squire e Eric Kandel*

## **Come Funziona La Memoria – Meccanismi molecolari e cognitivi (Zanichelli 2010)**



Neurologo e psichiatra, premio Nobel per la medicina nel 1974, Eric Kandel, viennese trapiantato negli Stati Uniti, si dedica alle ricerche sulla memoria fin dagli anni '50 che, si può dire, abbia connotato la sua vita e il suo lavoro. E di memoria si occupa da sempre anche Larry Squire, psichiatra e neuro scienziato dell'Università di San Diego – California. I due scienziati hanno unito le competenze per spiegare in modo agile e a tutti comprensibile come funziona la memoria di ognuno di noi. Un libro che cambia alcune delle nostre convinzioni e, per dirla con Kandel, “anche il nostro cervello”. Decenni di ricerche che hanno, infatti, dimostrato come il consolidarsi della memoria produca modificazioni fisiologiche nel nostro cervello, sviluppando e consolidando nuove connessioni sinaptiche tra i neuroni.

*Angelo Guerraggio e Pietro Nastasi*

## **L'Italia degli scienziati. 150 anni di storia nazionale (Bruno Mondadori 2010)**



Non solo poeti, santi e navigatori, ma anche scienziati, tecnici e inventori hanno fatto – e, talvolta, fatto grande – l'Italia. Tuttavia, dal 1861 a oggi, questo aspetto della storia nazionale non ha sempre ottenuto adeguata attenzione.

A 150 anni dall'Unità, è giunto il momento di raccontare il ruolo significativo che la cultura scientifica ha avuto e continua ad avere nella storia d'Italia, nei suoi intrecci fondamentali con politica e società, insieme alla rilevanza profonda dei contributi applicativi e delle scoperte che hanno inciso sulla struttura economica e sul benessere della nazione. *L'Italia degli scienziati* ripercorre questa storia appassionante, a partire dalle vicende dei suoi protagonisti. Dai matematici coinvolti nelle guerre d'indipendenza, che trasferirono in seguito il proprio impegno civile nelle aule parlamentari, ai pochi scienziati che nel 1931 rifiutarono di giurare fedeltà al fascismo, come il chimico Giorgio Errera e il matematico Vito Volterra, passando per lo storico incontro tra l'espatriato Meucci e un Garibaldi inedito, appassionato cultore di materie scientifiche; dagli inventori di fama internazionale come Guglielmo Marconi, adottato dalla propaganda fascista in veste di testimonial dei progressi della scienza e della tecnica italiana, ai “ragazzi di via Panisperna”, che collaborarono alle ricerche sull'energia nucleare di Enrico Fermi, per arrivare fino agli ultimi Nobel novecenteschi, Renato Dulbecco, Carlo Rubbia e Rita Levi Montalcini. Un universo di figure e di vicende, spesso sconosciute o malnote, che offrono un angolo visuale nuovo, e più aggiornato, sulla storia dell'Italia contemporanea.

**Il 5 maggio** l'ultimo atto con la proclamazione del vincitore Premio Galileo 2011.

**I precedenti.** Vincitore delle precedenti edizioni: 2007 – *Perché la Scienza?* di Luigi Luca e Francesco Cavalli Sforza (Mondadori 2007); 2008 - *Se l'uomo avesse le ali* di Andrea Frova (ed. RCS libri – BUR 2008); 2009 - *Energia per l'astronave terra* di Nicola Armadori e Vincenzo Balzani (ed. Zanichelli); 2010 - *I vaccini dell'era globale* di Rino Ruppoli e Lisa Voza (Zanichelli 2009).

**Il Premio Galileo ha il sostegno di Fondazione Antonveneta. Sponsor:** *Consorzio Venezia Nuova, Safilo, Morellato - Gioielli da vivere, Covoco, Schüco, APS Advertising, Società delle Autostrade Venezia e Padova, C.C.I.A.A. Padova, Net – Telerete, Telecom, MAAP. Con la collaborazione di:* *Consorzio di Promozione Turistica di Padova, Noleggiamenti.eu, Bookstore. Media sponsor:* *il Mattino di Padova, la Tribuna di Treviso, la Nuova di Venezia e Mestre, Focus.*

### **Ufficio stampa**

Studio Lavia – pd - 049/8364188 - 348/2628177 (Francesco Nosella)

[info@studiolavia.it](mailto:info@studiolavia.it) – [francesco.nosella@studiolavia.it](mailto:francesco.nosella@studiolavia.it)

[www.studiolavia.it](http://www.studiolavia.it)