

**Dossier**

**Per i bambini  
Io, mio nonno  
e il buco nero**

Piccola biblioteca scientifica  
Collana Dedalo, 2014

Per spiegare quanto incredibilmente piccolo sia un atomo c'è un modo semplice: incontriamo qualcosa di grande come un atomo se prendiamo un foglio di carta e lo pieghiamo a metà 80 volte di fila. Così fa uno dei primi libri di una riuscita collana scientifica per ragazzi, la "Piccola biblioteca di scienza" dell'editore Dedalo di Bari. «Il bello è che i ragazzini ci provano. Pensano "ci metterò un po' ma che vuoi che sia". Presto però si rendono conto che non ci riescono, e capiscono che qualcosa elude la loro comprensione. Così scocca la scintilla della curiosità», lo racconta Elena Ioli, già ricercatrice in fisica, ora insegnante e curatrice della collana. Che ben identifica quanto sia cambiata la divulgazione per i più giovani negli ultimi anni. Un tempo il libro scientifico mirava a trasmettere nozioni, sulle discipline ritenute più digeribili (rari i titoli su materie astratte come la matematica o dure come la fisica), a ragazzini abbastanza cresciuti. E, sottinteso, maschi. Oggi si scrive per bambini di soli 2 o 3 anni, brevi racconti con un testo minimo e ricche illustrazioni, sui temi più immediati come il corpo umano o gli animali. Dai 5-6 anni alla narrazione si aggiungono semplici attività ed esperimenti per scoprire in prima persona quel che si esplora. Con la crescita giochi ed esperimenti si approfondiscono, discipline e temi si allargano agli argomenti più astratti. In ogni caso, lo scopo primo non è trasmettere contenuti. Semplificare all'osso concetti complessi è necessario, ma è solo la premessa per ravvivare la naturale curiosità del bambino, fargli capire come la scienza cerca le risposte, e stimolarlo a ragionare in prima persona.

La collana di Dedalo affronta temi come le bizzarre leggi del caso, i giochi della geometria o i paradossi dell'infinito oggi non sono più tabù. «Basta partire da quel che i giovani lettori si chiedono, anziché dalle domande che noi immaginiamo possano farci, e rispondere riferen-

**Enigmi  
Chiedilo  
al prof Simpson**



La formula dei Simpson  
Rizzoli, 2014  
pagg. 308, euro 18,00

Una dimostrazione matematica non è la prima cosa che venga in mente pensando ai gialli abitanti di Springfield. Ma anche i Simpson hanno i loro misteri, e Simon Singh, cacciatore di enigmi scientifici, si è incaricato di svelarli. Rendendo noto anche ai non addetti ai lavori il lato "nerd" dei protagonisti della popolarissima sit com animata. Per l'appassionato Singh non è stato difficile scoprire cosa si nasconde dietro ai numeri che appaiono in modo apparentemente casuale in molte scene, svelando quella che l'autore della serie David Cohen ha definito «una cospirazione ultradecennale per educare il pubblico a sua insaputa». Messa in atto da personaggi come lo stesso Cohen, informatico laureato a Berkeley, insieme ad altri autori come Al Jean e Mike Reiss, che si sono conosciuti studiando matematica ad

Harvard, o Jeff Westbrook che per scrivere i dialoghi di Homer e Marge ha rinunciato a un posto da ricercatore a Yale. Quanto basta per smentire l'immagine seria della scienza, ma forse, come ha spiegato a Singh uno degli sceneggiatori della serie, Matt Selman, la mente matematica si presta particolarmente alla scrittura di barzellette basate sull'assurdo, come quelle che hanno fatto la fortuna dei Simpson. E anche, ovviamente agli scherzi basati sulla matematica, che l'autore analizza con gli opportuni approfondimenti. A partire da "Bart il genio" primo vero episodio della serie, dove su una torre di cubi con cui gioca la piccola Maggie compare l'einsteiniana "E=mc<sup>2</sup>". Procedendo nelle stagioni, si incontrano l'ultimo teorema di Fermat - grande passione di Singh - il pi greco ( $\pi$ ) che compare in diverse puntate, i problemi statistici legati al baseball descritti nell'episodio "BaseBART", e molto altro. Senza dimenticare i numeri che appaiono "casualmente" nella serie, che durano un singolo fotogramma, ma che invece sono numeri "speciali", per esempio numeri perfetti, uguali alla somma dei propri divisori. Vere chicche per gli appassionati, che all'argomento dedicano siti e blog puntualmente censiti dall'autore.

**Paola Emilia Cicerone**

Foto: Xxxxxxxx

dosi al loro immaginario, all'esperienza quotidiana, senza rinunciare al rigore ma inventando escamotage comunicativi. Una gita al mare col nonno, un viaggio in treno con la sorella maggiore diventano il trampolino per parlare di stelle, atomi, computer, rifiuti, sogni, difese immunitarie...» spiega Ioli.

«Se ho due genitori, che hanno due genitori ciascuno, e così via, allora abbiamo infiniti antenati?» si chiede per esempio un ragazzo nell'ultimo titolo sull'infinito ("1, 2, 3... infinito!"), mentre un'altra bambina ne esplora i misteri scoprendo che certe filastrocche si possono reiterare allo sfinimento mentre altre giungono ineluttabilmente a un termine.

Accanto al testo sono fondamentali le immagini, aggiunge la curatrice: «Illustratori anche senza esperienza di scienza ma che sanno cogliere il lato comico, arguto, del tema, sono perfetti per trasformare in immagine un concetto difficile. Come uno scheletro di stelle e galassie che illustra le origini dell'universo».

**Giovanni Sabato**

