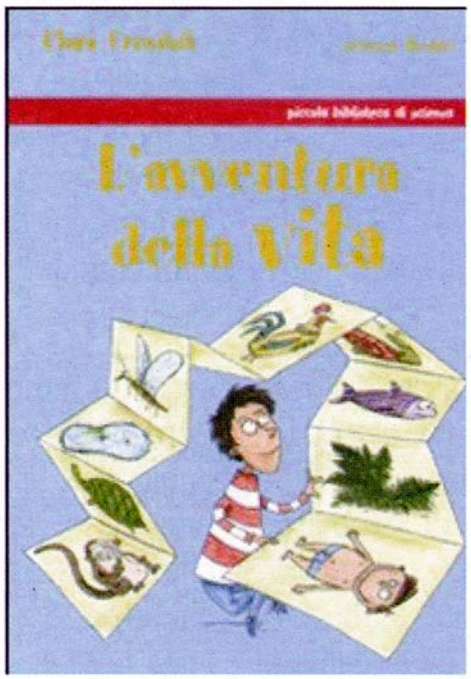
IN VETRINA

L'avventura della vita

di Clara Frontali

Edizioni Dedalo (Piccola biblioteca di scienza), Bari 2007 – pp.109 - € 10,00



Che cosa è "vivo"? Se lo domanda il piccolo Lorenzo e la zia, una provvidenziale Zia Ada risponde. Anzi, non la finisce più di rispondere e si addentra, domanda dopo domanda, in una quantità di argomenti fra fisica e biologia, accennando alla storia antica di queste discipline e ai loro più recenti progressi, fino alle attuali straordinarie conoscenze sulle molecole della vita e, fra tutte, sul DNA. Non possono mancare, d'altra parte, riferimenti puntuali sia al fenomeno dell'origine della vita sulla Terra sia all'evoluzione biologica. L'autrice di questo "librino" (come lei stessa lo chiama) è Clara Frontali, fisica di formazione e biologa per professione, che è stata a lungo dirigente di ricerca all'Istituto Superiore di Sanità e ora si dedica alla divulgazione scientifica per l'infanzia. Per l'infanzia...? Sì, per l'infanzia. Gli accattivanti pastelli di Andrea Mineo e Lavinia Cataletto dimostrano che il libro è rivolto proprio all'infanzia. Ma quale infanzia...? Per il taglio e il tono narrativo si potrebbe pensare a bambini della scuola primaria, ma le informazioni contenute sono così ricche e puntuali (pur nella brevità di 100 pagine o poco più) da essere interessanti per un ragazzo più grande e, direi, anche per il lettore adulto. Forse il destinatario vero dello sforzo divulgativo di Clara Frontali sono gli insegnanti e i genitori, ovvero chi possa assistere il bambino, assecondando l'interesse destato dalla lettura e dalle immagini per guidare un'elaborazione delle informazioni contenute nel testo. A questo scopo, gli educatori potranno anche utilizzare le schede e gli esercizi che, come per tutti i volumi ella Piccola biblioteca di scienza, sono disponibili su web al sito www.edizionidedalo.it (da non perdere). E dunque, nella forma narrativa di un dialogo fra un ragazzetto (che potrebbe avere una decina d'anni) e della sapiente zia (che, mentre sferruzza, tratta di Cartesio o di Lavoisier), Clara Frontali snocciola con semplicità una serie di informazioni fondamentali, di date e addirittura... di formule. La sequenza con cui i vari argomenti vengono presentati segue un percorso storico: dalla parziale confutazione della generazione spontanea da parte di Lazzaro Spallanzani alla teoria dell'evoluzione per selezione naturale di Charles Darwin, fino all'astronomo Carl Sagan e al saluto indirizzato da parte di noi terrestri verso altre possibili forme di vita intelligente. Tutto questo viene raccontato attraverso una serie di domande, una sfilza di domande sulla falsariga della prima: che cosa è vivo ? Che succede quando una cosa brucia? E' vero che nulla si crea e nulla si distrugge? Si può vivere senza ossigeno? C'è una forze vitale? Come si è arrivati a pensare che esistono gli atomi? Che cos'è un composto chimico? Come si è arrivati all'idea di molecola? Che cosa sono le proteine? Com'era l'atmosfera primordiale? Come appare la Terra vista dallo spazio? Cosa significa "evolvere"? E se i primi mammiferi si fossero estinti? Provate voi ora a rispondere; magari con semplicità e, al tempo stesso, con dovizia di particolari...! Clara Frontali vi potrà aiutare. Non finisce qui. Il piccolo libro si conclude con una sezione dal titolo "prova da solo", destinata a stimolare alcuni semplici esperimenti – la bottiglia "vuota", la candela nella bottiglia, la ruggine, il lievito – presentati come fossero ricette di cucina, e (fatto insolito per un volume del genere) da un essenziale indice analitico.

Giorgio Manzi *

** Associato di Ecologia e paleontologia umana all'Università di Roma "La Sapienza" e membro dell'Istituto Superiore Montessori di Ricerca e Formazione.*