

EMMECIQUADRO N° 51

## SCIENZA&LIBRI/ Chimica in casa. Atomi e molecole tra le mura domestiche [Libri per Ragazzi]

Publicazione: domenica 15 dicembre 2013

Nadia Correale



Dalla copertina del libro

«Perché il sapone fa le bolle?», «Perché il sapone lava?», «Negli spinaci c'è il ferro?», «Come si scrive una trasformazione chimica?», «Da dove viene il sale?». Questo testo cerca di dare risposta, utilizzando un linguaggio facilmente accessibile, a queste e ad altre domande che sorgono nei ragazzi, nell'intento di accendere in loro l'interesse verso i fenomeni

chimici riscontrabili nella realtà che li circonda.

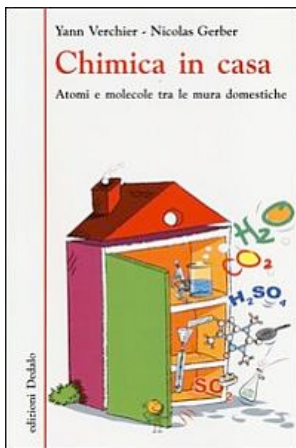
La lettura di questo libro può essere perciò proposta a ragazzi nella fascia di età tra i nove e i tredici anni, ma anche a docenti che insegnano nella scuola primaria e nella secondaria di primo grado. È bene tuttavia mettere in guardia questi ultimi, perché talvolta gli argomenti trattati tendono ad essere eccessivamente semplificati (e perciò con il rischio di essere banalizzati) o presentati in modo troppo sbrigativo, tanto che alcuni di essi sarebbe opportuno che non fossero neppure affrontati, come per esempio il funzionamento delle celle fotovoltaiche o la spiegazione di cosa è il plasma. Inoltre, come spesso si riscontra nei libri di testo in uso nei diversi livelli di scuola (in base a una tendenza di stampo costruttivista), il percorso proposto dagli autori ha inizio con la descrizione della struttura degli atomi; approccio questo che non solo non rispecchia l'esperienza dei ragazzi che si accingono a investigare aspetti di natura scientifica del mondo quotidiano (tenuto conto che gli atomi non sono visibili neanche con un microscopio ottico), ma anche perché è sotteso (magari in modo inconsapevole) un approccio riduzionista che suggerisce la possibilità di spiegare gli oggetti macroscopici a partire dai loro costituenti microscopici. D'altra parte il sottotitolo dichiara questa impostazione.

Dopo aver messo in luce gli aspetti che lasciano un po' a desiderare, consideriamo ora quelli positivi. Numerosi sono gli esperimenti suggeriti che vengono indicati col titolo *Provate a farlo a casa*: dalla pila con il limone alla polimerizzazione con latte e aceto, dallo spettroscopio realizzato con un CD al modo di stabilire la durezza dell'acqua.

Da questo punto di vista va tuttavia precisato che non si può parlare di esperimenti nel senso pieno del termine, piuttosto di prove empiriche e/o osservative che non richiedono misure e non conducono alla deduzione di leggi. Tale scelta, se effettuata sistematicamente, non consente di sviluppare in modo adeguato una mentalità scientifica, perché una conoscenza effettiva del metodo scientifico richiede di acquisire in modo graduale anche la padronanza del linguaggio matematico.

In ogni caso vengono offerti spunti interessanti e a volte originali che possono essere sfruttati dai docenti, adeguandoli opportunamente alle proprie esigenze didattiche, in un quadro organico eventualmente piÃ¹ ricco e completo rispetto a quanto suggerito. Infine la descrizione/spiegazione dei fenomeni Ã¨ corredata di utili approfondimenti di tipo storico, raccolti sotto il titolo *Le grandi scoperte*.

Ã



Yann Verchier, Nicolas Gerber

**Chimica in casa.**  
**Atomi e molecole tra le mura domestiche**

Dedalo - Bari 2013

Pagine 176 - Euro 15,00

Ã

Ã

Ã

Recensione di Nadia Correale

(Docente di Matematica e Scienze alla Scuola Secondaria di Primo Grado. Ha conseguito il Dottorato in Formazione della Persona e Mercato del Lavoro presso lâ€™UniversitÃ degli Studi di Bergamo)

Ã

Ã

Ã

Ã© Pubblicato sul nÃ° 51 di [Emmeciquadro](#)

© Riproduzione Riservata.



Hai Scritto Un Libro?

gruppo-albatros.com

Pubblica Il Tuo Inedito Con La Casa Editrice PiÃ¹  
Premiata D'Italia!

