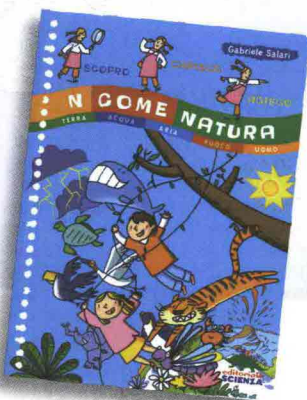




INSERITO

"N" come Natura



Chi dice che la **scienza** è una cosa da grandi? Scoprire come nascono i fiumi e le montagne e che cos'è l'aria, ma anche molti altri segreti dello spazio che ci circonda, può essere molto divertente

A dimostrarlo ci pensa "**N come natura. Terra acqua aria fuoco uomo**" (128 pagine, Editoriale Scienza), che propone un viaggio intuitivo e appassionante dentro i quattro elementi fondamentali del mondo che ci ospita e i fenomeni più strani.

Il metodo è intrigante: non lunghe pagine descrittive, ma un **sistema di box** corredati di immagini, test ed esperimenti, pensati come tante tessere di un grande puzzle che poco per volta accompagnano il lettore a conoscere i segreti della natura.

Il libro fa parte della **collana "A tutta scienza"** che raccoglie una serie di volumi che approfondiscono temi importanti e svelano anche qualche sorpresa, record, notizie bizzarre, imprese incredibili. Rigorosamente vere, rigorosamente "green".

È nella Terra

La Terra è il pianeta dove viviamo. Ed è anche il suolo che calpestiamo, l'humus dove crescono alberi e fiori, l'argilla che si usa per fare mattoni. È **uno scrigno** che nasconde immensi tesori, come i minerali usati per costruire circuiti e microchip. Immensi **ma destinati a esaurirsi**

Piena di risorse, ma non infinite

Per lo più, si tratta di risorse non rinnovabili: specialmente **petrolio, gas naturale e carbone**. Nei primi due casi, si pensa che i giacimenti si esauriranno al massimo **tra 50-60 anni**, mentre antracite e affini potrebbero resistere ancora un secolo e mezzo.

Bisogna però considerare che negli ultimi vent'anni la richiesta di materie prime è aumentata **dell'80%**, e nei prossimi venti sarà ancora maggiore. Il tempo a disposizione potrebbe quindi essere decisamente meno del previsto.

Riciclare o recuperare?

Nel mondo l'immondizia cresce al ritmo di **1,3 miliardi di tonnellate** all'anno. In Italia, una persona ne produce quasi **1,5 kg al giorno**. Di questi, il 30% è dato dai resti dei pasti, il 25% da carta e cartone, il 15% da plastica e così via. Il 10% è formato da materiale "indifferenziato", che va a ingrossare le discariche sparpagliate sul territorio nazionale.

Pensare che, secondo gli esperti, i prodotti elettronici gettati via contengono insieme tanto **oro e argento** da superare di quaranta volte la quantità estratta nelle miniere sparse nel mondo.

Tutto materiale che potrebbe es-

sere **recuperato e trasformato**. Così gli scienziati stanno cercando il modo migliore di sfruttare un simile "patrimonio". Un esempio è il modernissimo impianto sperimentale in Oregon, negli USA. Si chiama PEM (*Plasma Enhanced Melter*) e funziona senza bruciare i rifiuti, perché li "vaporizza" con un fulmine da 13.000° C. In questo modo si pensa di eliminare il problema dei gas nocivi, che vengono imprigionati in **ammassi vetrificati**. Per ora, l'energia necessaria all'operazione è ancora molto alta, ma la ricerca va avanti.

Intanto, in Danimarca gli inceneritori trasformano i rifiuti in **elettricità e teleriscaldamento**, in grado di servire 120 mila case. E su uno di essi ora si vorrebbe costruire anche una pista da sci, come si dice, per "unire l'utile al dilettevole". L'Italia punta invece a ricavare gasolio combustibile: allo scopo, a Novara si sta costruendo un impianto ad hoc, mentre a Matera l'ENEA sta cooperando al progetto sperimentale internazionale TYGRE, per ottenere dai **vecchi copertoni** il carburo di

L'uomo, con la sua continua richiesta di materie prime, sta spremendo troppo il pianeta.

