

NUOVI ARGOMENTI DI CHIMICA PER L'INSEGNAMENTO

Radicali liberi, antiossidanti e reazioni chimiche oscillanti

Rinaldo Cervellati

Volume di 169 pagine

Il testo approfondisce le diverse tematiche che concernono il ruolo dei radicali liberi nell'organismo, la loro chimica e i danni che un loro eccesso può provocare, chiarendo anche l'azione delle sostanze antiossidanti nel controllarne la produzione. Sono presentati poi alcuni esperimenti pratici per valutare l'attività antiossidante relativa di alcuni prodotti di uso comune, come tè, succhi di frutta, infusi di piante.

Nella prima parte del volume vengono esposti i concetti teorici su cui si fonda la chimica dei radicali liberi e degli antiossidanti, e delle reazioni classificate come oscillanti. Sono argomenti di grande attualità: infatti, anche se la maggior parte delle persone non sa cosa siano, i radicali liberi vengono comunque presentati dai media elementi pericolosi da cui guardarsi perché responsabili di molteplici danni, compresi i prematuri segni di invecchiamento; viceversa, gli antiossidanti vengono percepiti come entità benefiche, prodotti quasi miracolosi che li contrastano.

Si illustra dunque la natura dei radicali liberi: come si formano e quale ruolo svolgono

all'interno dell'organismo, la loro chimica e i danni che un loro eccesso può provocare, nonché l'azione che certe sostanze, dette antiossidanti, rivestono nel controllarne la produzione. Le reazioni chimiche oscillanti sono l'esempio più immediato e spettacolare dei fenomeni "complessi", la cui caratteristica è che, quando le loro parti interagiscono, fanno emergere proprietà del tutto nuove rispetto a quelle che avrebbe una semplice mescolanza delle parti stesse.

Nella seconda parte del volume sono illustrate ricerche scientifiche ed esperimenti pratici, effettuabili anche in un laboratorio scolastico poco attrezzato, sia come



dimostrazione di alcune reazioni oscillanti sia per valutare l'attività antiossidante relativa di alcuni prodotti di uso comune largamente pubblicizzati: tè, succhi di frutta, infusi di piante e altri. Molti di questi esperimenti sono stati eseguiti da studenti di scuole secondarie superiori e dell'università.

Website:

www.francoangeli.it

ATTI DEL IV CONGRESSO NAZIONALE DI ERBORISTERIA

Modena, 12-14 giugno 1954

Copia anastatica.

Volume di 275 pagine.

600 esemplari, copie numerate

Ogni anno Laboratori Biokyma realizza un'opera libraria.

Nel corso degli anni sono state stampate anastatiche di erbari, testi di fitoterapia, di erboristeria, di medicina. Quest'anno, fuori dai consueti canoni, è stato dato alle stampe il volume degli Atti del IV Congresso Nazionale di Erboristeria svoltosi a Modena nel giugno del 1954.

Perché la copia anastatica degli atti di un congresso? Innanzitutto perché non si perda la memoria del passato: erano tempi in cui, con fatica e volontà, si ricostruiva il paese, indirizzando le scelte in modo etico, non per immagine, ma per una vera coscienza personale.

In secondo luogo, ricordare il passato dovrebbe aiutarci a trovare la strada per realizzare un modello di sviluppo sostenibile, sul quale costruire un mondo che sia più rispettoso dell'uomo e dell'ambiente.

Il volume, è di interesse culturale e storico, nel senso più ampio del termine. E' uno specchio del



modo di fare scienza e della società di oltre mezzo secolo fa.

In questo senso sono di particolare interesse anche le parti introduttive, quali il "Saluto ai Congressisti del Sen. Alberti" e il "Saluto ai Congressisti dell'On. Bartole", dai quali si evince come i problemi e le istanze di allora non siano tanto dissimili dagli attuali.

Questi atti sono un'opera che ricorda l'importanza delle scelte e dei comportamenti virtuosi, le cui conseguenze si riflettono sulla vita e la salute delle generazioni a venire. Un monito ad operare secondo coscienza e, a volte, anche con coraggio.

Website:

www.biokyma.com



Z
O
O
M