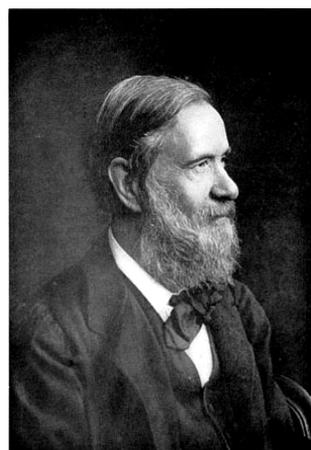




Università degli Studi di Palermo
Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
Coordinamento dei Consigli dei Corsi di Studio in Chimica

Dall'atomismo di Dalton a Cannizzaro



16 marzo 2006 - ore 9,00

Dipartimenti Chimici
Viale delle Scienze - Parco d'Orleans II - Ed. 17
PALERMO

Relatori

Leonello Paoloni (Università di Palermo)

Alan J. Roche (Case Western Reserve University - U.S.A.)

Luigi Cerruti (Università di Torino)

... These observations have tacitly led to the conclusion which seems universally adopted, that all bodies of sensible magnitude, whether liquid or solid, are constituted of a vast number of extremely small particles, or atoms of matter bound together by a force of attraction, which is more or less powerful according to circumstances, and which as it endeavours to prevent their separation, ...

... Therefore we may conclude that the ultimate particles of all homogeneous bodies are perfectly alike in weight, figure, &c. In other words, every particle of water is like every other particle of water; every particle of hydrogen is like every other particle of hydrogen, &c. ...

John Dalton, *A New System of Chemical Philosophy* (Manchester, 1808)

... le varie quantità dello stesso elemento contenute in diverse molecole son tutte multiple intere di una medesima quantità, la quale, entrando sempre intera, deve a ragione chiamarsi atomo

Stanislao Cannizzaro, *Sunto di un corso di filosofia chimica* (Genova, 1858)

Professore di Chimica Generale e Inorganica sulla cattedra che era stata in precedenza occupata, sotto altra denominazione, da Giovanni Meli, Antonio Furitano e Filippo Casoria e successivamente, tra gli altri, da Emanuele Paternò e Giuseppe Oddo, Cannizzaro armonizzò, in maniera estremamente semplice e geniale, postulati, principi e leggi formulati da figure di primissimo piano della Chimica e nella Fisica dell'Ottocento (Dalton, Gay-Lussac, Avogadro). Partendo dalla legge di Proust dei rapporti di combinazione costanti, da quella di Gay-Lussac dei volumi dei gas, dal principio di Avogadro, Cannizzaro arrivò, con una procedura teorica estremamente semplice e logicamente rigorosa, a fornire un criterio certo per la determinazione dei pesi atomici degli elementi. Questi valori, dal congresso di Karlsruhe (1860) in poi, sono rimasti essenzialmente invariati sino ai giorni nostri, pur nell'ambito di una scienza che ha conosciuto un enorme sviluppo in tempi comparativamente brevi. I pesi atomici permisero ai chimici, tra l'altro, di associare ad ogni molecola singole e definite formule, eliminando una condizione di quasi anarchia nella individuazione dei composti, e a Mendeleev di costruire quel monumento della Chimica che è la tabella periodica degli elementi.

Programma

- 9,00 Saluto delle autorità
- 9,30 Esibizione del Coro dell'Università di Palermo
- 10,00 Alan J. Rocke Case Western University
The Role of Stanislao Cannizzaro in the Quiet Revolution in Chemistry
- 11,00 Coffee Break
- 11,30 Leonello Paoloni Palermo
La Chimica a Palermo dalla fine del XVIII secolo a Stanislao Cannizzaro
- 12,30 Luigi Cerruti Torino
Cannizzaro e la sua scuola. La colonizzazione chimica dell'Italia

Comitato d'Onore

- | | |
|--------------------------|---|
| Francesco De Angelis | Presidente della Società Chimica Italiana |
| Giuseppe Silvestri | Rettore dell'Università di Palermo |
| Francesco Maria Raimondo | Preside della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. |
| Francesco Maggio | già Preside della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. |
| Giuseppe Vella | Coordinatore del Collegio dei Direttori di Dipartimento |
| Vincenzo Romano | Presidente del CCCS in Chimica |

Dipartimenti Chimici

Viale delle Scienze, Parco d'Orleans II - Edificio 17

90128 Palermo