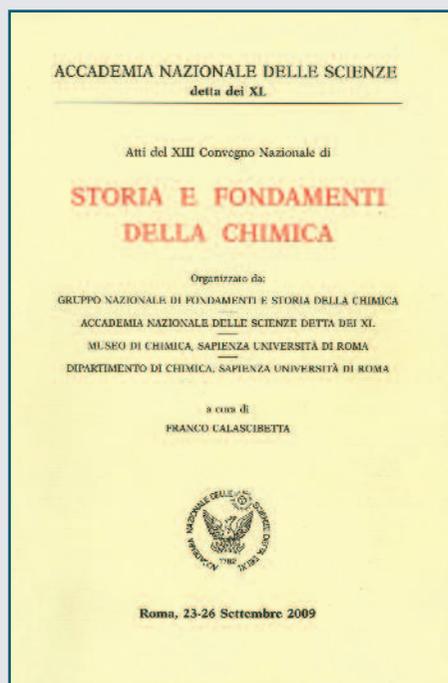


ATTI DEL XIII CONVEGNO NAZIONALE DI STORIA E FONDAMENTI DELLA CHIMICA

a cura di F. Calascibetta

Accademia Nazionale delle Scienze, detta dei XL



“La motivazione del presente contributo è chiara: vogliamo ricordare ai nostri studenti di chimica che non conosciamo approfonditamente la nostra scienza se non ne conosciamo anche la storia.” Questa citazione, tratta dalla pag. 244 della stessa opera, ben sintetizza lo spirito del volume, a cura di F. Calascibetta, che raccoglie i contributi al XIII Convegno Nazionale di Storia e fondamenti della chimica, organizzato dall'Accademia Nazionale delle Scienze e

tenutosi a Roma nel settembre 2009. Il volume si apre con un'ampia discussione sull'evoluzione storica degli aspetti etici nella ricerca scientifica, con particolare riferimento al classico e sempre attuale saggio di C. Babbage sulle frodi scientifiche (1830). I contributi successivi sono dedicati alla nascita e allo sviluppo delle ipotesi filosofiche e scientifiche sulla natura e sulla costituzione del mondo materiale, tese in buona misura ad offrire una chiave interpretativa e un orientamento per gli studi alchemici, fra il basso Medio Evo e l'Età Moderna, nell'Occidente europeo come nell'Oriente bizantino e nel mondo islamico. Si rileva, in particolare, come i primi tentativi di indagare il mondo materiale, abbandonando l'approccio aristotelico ed affidandosi unicamente al piano fisico-quantitativo, siano già riconoscibili negli scritti di Nicolò Cusano e di Leonardo da Vinci, un'impostazione che si ritrova poi ormai pienamente accettata in studi più tardi, fra il sec. XVII e gli inizi del XVIII, qui bene esemplificati dall'opera di Antonio Vallisneri sull'origine delle acque sorgive, opera in cui un ruolo decisivo gioca l'analisi empirica dei meccanismi fisici di dissalazione delle acque.

Lo sviluppo della chimica viene quindi illustrato sia sul piano strettamente concettuale, attraverso la storia della diffusione in Italia ed in Europa dell'ipotesi di Avogadro, poi ripresa ed ampliata da Cannizzaro nella sua “legge degli atomi”, o del contributo di A. Piccini all'affermarsi nel nostro Paese delle idee di Mendeleev sul sistema periodico, sia sotto l'aspetto strumentale e metodologico, con interessanti contributi sulle esperienze condotte da J. Tyndall verso la metà del sec. XIX e relative alla misura del calore radiante dei corpi, o su un Pierre Curie insospettabile inventore di una bilancia aperiodica di precisione, con smorzamento ad aria, che per decenni conosce grande diffusione in ambito scientifico e industriale.

La storia dell'istituzione della prima cattedra di elettrochimica e dei primi studi di fotochimica in Italia offrono altri spunti di rilievo, insieme ad una rivisitazione della poliedrica figura di F. Soddy che, ben noto per gli studi sulla radiochimica, per l'introduzione del concetto di isotopo e per l'intuizione delle grandi possibilità di utilizzazione pratica dell'energia atomica, sviluppò anche idee molto originali sull'economia e sulla necessità di una sua profonda riorganizzazione, onde permettere a gran parte dell'umanità di trarre reale beneficio dal progresso scientifico.

Non mancano infine contributi relativi al ruolo svolto dalla chimica nello studio dell'ambiente, naturale o antropico. Accanto ad un'illustrazione del contributo di A. von Humboldt agli studi sulla composizione chimica dell'atmosfera, un ampio capitolo è dedicato alla lunga e tristemente attuale controversia che ha portato al pubblico riconoscimento dell'azione patogena di alcune tipologie di particolato atmosferico, quali le fibre di amianto.

L'opera reca il contributo di studiosi appartenenti ad aree disciplinari molto diverse (chimica, filosofia, storia, sociologia, per citarne alcune) e coniuga il rigore scientifico con un linguaggio che, non indugiano troppo nei tecnicismi, la rende di sicuro interesse per un'ampia cerchia di lettori, dal ricercatore allo studente di chimica, dal docente al semplice appassionato. Per quanti, insomma, vogliono meglio comprendere le origini e l'evoluzione storica di una scienza, la chimica, che tanto ha contribuito allo sviluppo del pensiero scientifico contemporaneo.

Stefano Siboni