



di Giuseppe Musumarra
Dipartimento di Scienze Chimiche
Università di Catania
gmusumarra@dipchi.unict.it

IL CENTENARIO DELLA SCI MANIFESTAZIONE CONCLUSIVA

Lo scorso dicembre, nell'aula magna dell'Università di Catania, si è svolta la manifestazione conclusiva delle celebrazioni per il centenario della Società Chimica Italiana.

La scelta del tema della manifestazione "Il contributo dei chimici calabresi e siciliani allo sviluppo della chimica ed alla fondazione della Società Chimica Italiana" non è stata dovuta a spirito campanilistico, ma dal desiderio di ricordare l'importanza dei contributi forniti dai chimici di origine calabrese o siciliana allo sviluppo delle conoscenze chimiche ed al processo di formazione di una scuola nazionale di chimica riconosciuta a livello internazionale, iniziatosi con Piria e poi portato avanti e realizzato concretamente da chimici siciliani.

Antonio Di Meo (Università di Roma), introducendo i lavori, ha messo in luce l'impegno degli scienziati italiani - in primis dei chimici - nella partecipazione alla formazione dello Stato unitario, soprattutto nella promozione dei suoi apparati scientifici nazionali e l'attenzione di Cannizzaro e Paternò per gli aspetti organizzativi che portarono alla fondazione della *Gazzetta Chimica Italiana* (1870) e della Società Chimica Italiana (1909). Giovanni Sindona (Università della Calabria) ha detto che oggi, interrogando Google su Raffaele Piria, un calabrese laureato a Napoli che ha inventato la chimica moderna, la risposta più frequente è Stanislaw Canniz-

zaro, suo allievo. È questo forse, ha proseguito Sindona, il più grande omaggio della storia ad uno scienziato, noto anche per il suo notevole impegno civile, che ha svolto attività scientifica nell'Europa ante-litteram studiando tra l'altro la trasformazione della salicina ad acido salicilico, che ha portato oggi al farmaco universale aspirina. Inimmaginabile per l'illustre personaggio, ha concluso Sindona, sarebbe stato ipotizzare la nascita dell'Università della Calabria che oggi offre ricerca scientifica di qualità anche nel settore dell'estrazione di principi attivi dal regno vegetale.

Roberto Zingales (Università di Palermo) ha quindi illustrato la figura di Stanislaw Cannizzaro che, nato a Palermo nel 1826, si distinse come patriota partecipando, come ufficiale di artiglieria, ai moti del 1848 contro i Borboni e per questo dovette abbandonare la Sicilia e recarsi esule in Francia. Cannizzaro rappresenta una figura centrale nello sviluppo della Chimica moderna; famoso rimane il suo intervento al Congresso di Karlsruhe, dove espose la regola che consente di determinare il peso atomico. Cannizzaro insegnò Chimica nelle Università di Genova, Palermo e Roma. A Palermo, fu anche assessore comunale, Rettore e Preside, a Roma, come

Senatore, prese parte attiva alla Commissione Pubblica Istruzione. A Cannizzaro si deve la fondazione di una scuola di Chimica di livello internazionale, tra i cui allievi vanno annoverati giovani provenienti da tutta Europa: Naquet (Francia), Lieben (Austria), Körner (Germania) e Paternò nel periodo palermitano, e successivamente Ciamician, Andreocci e molti altri. Insieme con loro completò importanti ricerche che contribuirono notevolmente al progresso della chimica organica e ad individuare le strutture delle molecole, un argomento d'avanguardia e poco studiato nel resto d'Europa. Si adoperò anche per dotare le Università di Palermo e Roma di un Gabinetto di Chimica. Giorgio Montaudou, professore emerito dell'Università di Catania e Presidente dell'Accademia Gioenia di Catania, ha poi illustrato la figura di Emanuele Paternò, nato a Palermo e nominato professore a Torino nel 1871. Nel 1872 Paternò venne chiamato a Palermo per ricoprire la Cattedra di Cannizzaro, che si era trasferita a Roma e successivamente fu anch'egli chiamato a Roma dove successe a Cannizzaro nella Cattedra di Chimica Generale. Celebri sono le sue ricerche pionieristiche (1869) sul carbonio tetraedrico e sulla determinazione dei pesi molecolari mediante la crioscopia (1885). A partire dal 1909 Paternò si occupò della fotochimica di composti organici scoprendo la reazione fotochimica di cicloadizione di olefine e composti carbonilici. La reazione è regiospecifica e stereospecifica e si applica ad un infinito numero di composti. Paternò, mediante la sintesi di una serie di composti modello, stabilì la formazione dell'oxetano, ma non fu in grado di scegliere fra le due possibilità di addizione (testa-testa o testa-coda). Fu George Buchi nel 1954 (quarantacinque anni dopo), mediante una delle prime applicazioni NMR, a dimostrare la struttura del composto formatosi per azione della luce. Ai nostri giorni, il lavoro di Paternò appare ben fondato e lucido. Se si dovesse rifarlo - ha concluso Montaudou - occorrerebbe aggiungere soltanto delle misure di NMR a bassa temperatura per misurare la barriera rotazionale nel dibrometano; non sono molti i lavori di 140 anni addietro cui toccherebbe la stessa sorte.

Renato Noto (Università di Palermo), ha quindi illustrato la figura di Giuseppe Oddo (Caltavuturo (PA) 1865 - Palermo 1954) che può essere considerato l'ultimo esponente della scuola chimica palermitana fondata da Cannizzaro. Allievo di Paternò, laureatosi a Palermo, dove ebbe inizio la sua carriera accademica, Oddo andò nel 1898 a ricoprire la cattedra di chimica generale dell'Università di Cagliari, poi quella dell'Università di Pavia per rientrare a Palermo nel 1917. L'attività di ricerca di Oddo è ricordata principalmente per i suoi lavori sulla determinazione della struttura della canfora, per la quale propose una "ardita" struttura biciclica (1891),



Stanislao Cannizzaro



Raffaele Piria

per l'ipotesi strutturalistica cui diede nome di *mesoidria* che anticipava la teoria del legame a idrogeno e che comportava la possibilità che l'atomo di idrogeno fosse contemporaneamente legato a due altri atomi polivalenti, e per le misure crioscopiche utilizzando come solvente l'ossicloruro di fosforo o l'acido solforico. Oddo fu (1902) uno dei pochi chimici a immaginare la possibilità che i gas nobili cripton e xenon potessero dar luogo a composti chimici e le sue osservazioni sull'abbondanza degli elementi in natura lo portarono a proporre la "Legge del 4" da cui discende la legge di Oddo-Harkins, ben nota in geochimica, secondo cui gli elementi con numero atomico pari sono più abbondanti di quelli adiacenti con numero atomico dispari.

Antonio Di Meo, nelle sue considerazioni conclusive ha messo in evidenza come il "patriottismo" degli scienziati di quel tempo si coniugasse ad una straordinaria capacità di considerare il valore degli uomini di scienza una preziosa risorsa per il nuovo Stato unitario, indipendentemente dal loro appassionato impegno civile. A tal proposito, ha concluso Di Meo, è significativo ricordare che Cannizzaro, costretto nel 1848 all'esilio dai Borboni, nel 1867 utilizzò la sua influenza di rappresentante del Regno per "imporre" la nomina dell'allievo Adolf Lieben, viennese, alla cattedra di chimica inorganica dell'Università di Torino.

Saverio Florio, vice-Presidente della Società Chimica Italiana ha concluso i lavori complimentandosi con gli organizzatori per l'alto livello scientifico di un'iniziativa che si inserisce tra gli scopi istituzionali della Società e dimostra l'importanza del ruolo che hanno le Sezioni per la diffusione della cultura chimica nella società civile. A conclusione della manifestazione, Domenico Spinelli (Università di Bologna), past-president della Società Chimica Italiana, ha consegnato a Leonello Paoloni, decano della Sezione Sicilia ed illustre studioso di storia della chimica, il sigillo della Società Chimica Italiana.