

Prodotti chimici preparati dal Prof Guglielmo Korner e breve storia della Collezione storica di strumenti di Chimica dell'Università degli Studi di Palermo

Inviato da angelo.natalucci il 24 maggio, 2024 - 19:48

- [Storia strumenti di chimica](#)

PRODOTTI CHIMICI PREPARATI DAL PROFESSOR

GUGLIELMO KÖRNER DURANTE LA SUA ATTIVITA' NEL "GABINETTO DI CHIMICA GENERALE"

DELL'UNIVERSITA' DI PALERMO

(1868 - 1870)

I prodotti sono conservati in flaconi di vetro a tappo smerigliato, in quantità, compresa tra i 2 e i 10 grammi, non indicata nell'etichetta. La sintesi di questi prodotti costituì una prova determinante a favore dell'equivalenza delle sei posizioni dei sostituenti nella molecola del benzene.

La lista completa dei prodotti è riportata di seguito:

1. Iodo-bromo-ortonitro-fenol	12. Tribromofenol (K)
2. Biodo-ortonitro fenato potassico (K)	13. Ac. Nitrofenolpar... (illeggibile)
3. Fenolmetasolfato potassico (K)	14. Binitrofenol (K)
4. Ortonitrofenolsolfato bicalcico (K)	15. Benzin-esabromuro
5. Parajodobenzinsolfato piombino (K)	16. Ortonitrofenolsolfato monopotassico (K)
6. Nitro-fenol-parasolfato bisodico (K)	17. Ortonitrofenolsolfato bipotassico (K)
7. Benzina tetrabromurata (K)	18. Bijodometanitrofenol (K)
8. Ortonitrofenolsolfato bibarico (K)	19. Fenolparasolfato ramico (K)
9. Paranitroanilina	20. Nitro-fenol-parasolfato monopodico (K)
10. Binitrofenato potassico (K)	21. Parabromotoluene (K)
11. Nitro-parasolfo-fenato monobaritico	22. Cianato potassico

Breve storia della Collezione storica di strumenti di Chimica dell'Università degli Studi di Palermo

La Collezione storica di strumenti di Chimica dell'Università degli Studi di Palermo nasce alla fine del 2000 per iniziativa dei professori Francesco Maggio, Vincenzo Romano e Lorenzo Pellerito, ed è la raccolta delle attrezzature e degli strumenti di laboratorio utilizzati dai chimici dell'Università di Palermo, e sopravvissuti all'uso, al tempo e all'incuria. Idealmente, tutti questi strumenti sono legati a chimici illustri, come Cannizzaro, Paternò, Oddo, Sacconi, Accascina, Ruccia, Cusmano, D'Aprano, e a tutti gli altri che hanno operato nel Gabinetto di Chimica, poi negli Istituti, ora nei Dipartimenti.

Fu Cannizzaro il primo ad impegnarsi, sin dalla sua nomina a professore ordinario di Chimica Organica e Inorganica (1861), perché l'Università di Palermo si dotasse di un laboratorio di chimica, moderno e funzionante, destinato, non solo alle ricerche del professore e degli assistenti e alla preparazione delle dimostrazioni di lezione, ma anche alle esercitazioni pratiche degli studenti.

Più che di natura economica, le difficoltà che incontrò furono logistiche, legate al reperimento dei locali da

destinare al laboratorio. In attesa che si rendessero disponibili quelli situati al piano superiore dell'ex casa provinciale dei Padri Teatini, in via Maqueda, sede dell'Università, occupati dalla collezione di minerali del costituendo Museo di Geologia, Cannizzaro riuscì a realizzare un laboratorio di Chimica presso l'Istituto Tecnico, ospitato, sin dalla sua fondazione (1862), al piano nobile di Palazzo Comitini, nella stessa via Maqueda, attualmente sede della Provincia di Palermo. Intorno al 1928, il Gabinetto di Chimica iniziò a trasferirsi, come Istituto, nei nuovi locali di Via Archirafi, dove rimase fino al 1999, quando i tre Dipartimenti chimici della Facoltà di Scienze si sono spostati nell'Edificio 17 di Parco d'Orleans, loro attuale sede.

I pezzi più antichi della Collezione risalgono, appunto, agli anni di Cannizzaro e mostrano come, ancora nella seconda metà dell'ottocento, la strumentazione utilizzata dai chimici, e con la quale essi ottenevano notevoli risultati, era piuttosto semplice, per non dire rudimentale. Essa consisteva essenzialmente in recipienti in vetro (o altri materiali, come la porcellana) utilizzati per la preparazione, la raccolta, la conservazione di sostanze solide, liquide o gassose, per misurarne il volume, per scaldarli, per farli reagire. Misurazioni accurate di massa si ottenevano con le bilance, tutte a due bracci, molte delle quali conservate nel Museo, mentre gli eudiometri consentivano di misurare il volume dei gas, e i loro rapporti di combinazione, e l'apparecchio di Dumas di determinare la densità dei vapori delle sostanze non gassose.

La Collezione, però, conserva anche le tracce della prestigiosa scuola chimica internazionale, che Cannizzaro seppe costituire durante la sua permanenza a Palermo, tra il 1862 e il 1871. La fama che aveva guadagnato durante il Congresso internazionale di Chimica (1860) aveva attratto a Palermo un certo numero di giovani chimici stranieri: le ricerche che Cannizzaro condusse a Palermo, insieme al francese Alfred Naquet, all'austriaco Adolf Lieben, al tedesco Wilhelm Körner e al palermitano Emanuele Paternò, furono d'avanguardia in campo internazionale e l'insegnamento della chimica, basato sulla versione più completa e accurata della teoria atomica - molecolare, che questi ricercatori portavano avanti a Palermo, non aveva uguali in Italia, e forse neanche in Europa.

Dopo che per primo Cannizzaro ebbe chiarito la differenza tra atomo e molecola, stabilendo un criterio oggettivo per determinare valori accurati dei pesi atomici e molecolari, i risultati sperimentali ottenuti dai suoi collaboratori portarono un notevole contributo al problema, vivacemente dibattuto dai chimici del tempo, della valenza, cioè della capacità di combinarsi degli elementi, e della disposizione reciproca degli atomi e la struttura delle molecole. In una bacheca del Museo sono conservati alcuni prodotti chimici, sintetizzati da Körner a Palermo, che costituiscono una prova determinante a favore dell'equivalenza delle sei posizioni dei sostituenti nella molecola del benzene. Essi testimoniano ancor oggi come, in quel periodo, Palermo fosse il centro dello scenario chimico internazionale.

Tra gli strumenti verosimilmente acquistati da Cannizzaro, figura anche uno spettroscopio, il quale, dopo la sua invenzione da parte di Bunsen e Kirchhoff (1860), consentì di effettuare accurate analisi elementari, risultando di grande utilità pratica, non solo nei laboratori di analisi chimica, ma anche in astronomia, consentendo di identificare la composizione chimica elementare del sole e delle altre stelle; non a caso esso permise di individuare un nuovo elemento, l'elio, nella corona solare (1872).

I numerosi altri oggetti conservati nella Collezione testimoniano le differenti tematiche di ricerca portate avanti a Palermo e le loro diversificazioni, specie dopo la fondazione degli istituti di Chimica Organica (1951) e poi di Chimica Fisica (1961).

Alla Collezione è annessa una Biblioteca storica, nella quale sono raccolti quasi 1200, tra monografie e collezioni, pubblicate a partire dai primi anni dell'Ottocento, e circa 2400 volumi di riviste e periodici, italiani e stranieri, tra i quali spicca la Gazzetta Chimica Italiana, fondata da Cannizzaro, Paternò e altri illustri chimici italiani, come primo giornale destinato a pubblicare principalmente lavori di chimica, italiani e stranieri, e stampato a Palermo dal 1871 al 1904.



Informazioni **Ubicazione:** <https://musei.unipa.it/chimica.html>

Periodo: 2000

Contatto: giuseppe.cavallaro@unipa.it

[Torna alla vista dei componenti registrati](#)

Source URL: <https://www.soc.chim.it/it/node/3598>
