



Division of the History of Chemistry
American Chemical Society

Citation for Chemical Breakthrough



S. Cannizzaro, *Nuovo Cimento* 7, 321-366 (1858)

LETTERA DEL PROF. STANISLAO CANNIZZARO AL PROF.
S. De Luca; SUNTO DI UN CORSO DI FILOSOFIA CHIMICA, FATTO
NELLA R. UNIVERSITA' DI GENOVA.

Incominciai dunque nella prima lezione a dimostrare come dall'esame delle proprietà fisiche dei corpi aeriformi o dalla legge di Gay-Lussac, sui rapporti di volume fra i componenti ed i composti, scaturì quasi spontanea l'ipotesi sopra ricordata, che fu la prima volta annunciata d'Avogadro e poco dopo d'Ampère. Analizzando il pensiero di questi due fisici, dimostrai che nulla conteneva che fosse in contraddizione coi fatti noti, purchè si distinguessero, come essi fecero, le molecole dagli atomi; purchè non si scambiassero i criterii coi quali si comparano il numero ed i pesi delle prime, coi criterii che servono a dedurre i pesi dei secondi; purchè infine non si avesse fitto nella mente il pregiudizio che mentre le molecole dei corpi composti possono esser fatte da vario numero di atomi, quelle dei vari corpi semplici dovessero contenere o tutte un atomo, o per lo meno un egual numero di essi.

NOMI DEI CORPI	DENSITA'	DENSITA'
	ossia pesi di un volume, fatto = 1 quello di un volume d'idrogeno, ossia pesi delle molecole comparati al peso di una intera molecola d'idrogeno considerata come unità.	riserita quella dell'idrogeno = 2, ossia pesi delle molecole comparati al peso della mezza molecola d'idrogeno preso per unità.
Idrogeno	1	2
Ossigeno ordinario	16	32
Ossigeno elettrizzato	64	128
solfo sotto 1000°	96	192
(1) solfo sopra 1000	52	64
Cloro	55,5	71
Bromo	80	160
Arsenico	150	300
Mercurio	100	200
Acqua	9	18
Acido cloridrico	18,25	36,50 (1)
Acido acetico	50	60

Presented to the Università di Genova

2011