

GIANCARLO BERTI (*)

Signor Presidente, Signore e Signori,

Mi è particolarmente gradito portare l'adesione della Società Chimica Italiana e dei chimici da essa rappresentati a questa manifestazione che si tiene nel duecentesimo anniversario della nascita di una delle figure più eminenti e significative nella storia delle Scienze Chimiche in Italia, di Amedeo Avogadro, e sono grato all'Accademia dei XL di essersi fatta nuovamente promotrice di onoranza ad uno dei suoi soci più illustri del passato, onorando nel contempo con la medaglia a lui intitolata uno dei suoi soci più illustri del presente, Giovan Battista Bonino, che tutti noi chimici italiani ammiriamo e stimiamo per la sua dirittura morale e per gli innumerevoli contributi che nella sua lunga carriera di Maestro e scienziato egli ha portato allo studio teorico ed al progresso della nostra disciplina.

Il tempo a disposizione non mi consente neppure di tentare di delineare la figura di Amedeo Avogadro, cosa del resto già fatta egregiamente dal Presidente Segre e dal Collega Milone, né di accennare, se non del tutto superficialmente, al contributo da lui portato allo sviluppo del pensiero e della cultura dei chimici moderni; né mi sarei sentito di farlo anche se più tempo mi fosse stato concesso, avendo ancora viva nella memoria la mirabile allocuzione che or sono vent'anni il nostro festeggiato di oggi, il prof. Bonino, tenne in questa stessa sede in occasione della celebrazione del centario della morte di Avogadro, fiancheggiato da ottimi interventi di scienziati del livello di Sir Cyril Hinshelwood e dal premio Nobel Linus Pauling; non avrei certo di più o di meglio da dire di quanto fu detto allora, e mi sentirei schiacciato dal paragone con quella eloquenza elegante, profonda e colta. Consiglio vivamente chi non le conosca o non le ricordi di rileggere le parole pronunciate allora dal prof. Bonino.

*Vorrei quindi limitarmi a rilevare ancora una volta la singolarità della vicenda di Amedeo Avogadro, di questo piemontese modesto, introverso e schivo d'onori, giurista di formazione per imposizione paterna, scienziato autodidatta di elezione, che, insegnante in un liceo di provincia, colpito da geniale illuminazione, disse la prima parola veramente nuova in fatto di teoria degli atomi due millenni dopo Leucippo e Democrito, arrivando a vedere lucidamente una verità che scienziati ben più in vista di lui, con ben altri mezzi a disposizione, non erano riusciti non solo a intuire, ma neppure a capire per quasi mezzo secolo dopo la prima enunciazione da parte di Avogadro nel 1811 sul *Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire naturelle et des Arts*. Lui stesso non sperimentatore, meditando sulla teoria di Dalton e sugli esperimenti di Gay-Lussac riuscì a trovare un nesso logico fra le osservazioni di questi due grandi ed a capire che tutto poteva essere spiegato con una semplice distin-*

(*) Presidente della Società Chimica Italiana. Intervento alla cerimonia commemorativa del bicentenario di Amedeo Avogadro in Campidoglio il 24 marzo 1977.

zione fra quelle che noi oggi chiamiamo molecole e gli atomi. E ci appare oggi quasi incredibile che un concetto così semplice venisse allora accettato con tanta difficoltà, e quei pochi che lo recepirono, come Ampère, Dumas, Gerhardt e Laurent, lo fecero solo parzialmente ed in maniera confusa, spesso senza darne credito al primo enunciatore. Solo quarant'anni più tardi seppi imporlo clamorosamente un altro dei XL, un siciliano, altrettanto geniale, ma decisamente più estroverso e combattivo del piemontese, Stanislao Cannizzaro; ed è singolare che uno dei pochi, forse il solo, che capì pienamente l'importanza della teoria di Avogadro prima di Cannizzaro sia stato un altro « outsider », l'impiegato dell'ufficio Pesi e Misure di Parigi Gaudin, ormai quasi del tutto dimenticato. È uno dei tanti episodi che attestano della vicinanza della scienza ufficiale nei confronti di idee fortemente innovative, viscosità che spesso ha ritardato di molto lo sviluppo della conoscenza; certamente un riconoscimento immediato dell'importanza della scoperta di Avogadro avrebbe abbreviato notevolmente i tempi nel progresso della chimica moderna. E dové passare ancora molto tempo prima che il riconoscimento fosse universale; solo alla fine del Secolo, per merito soprattutto del grande chimico fisico tedesco Walter Nernst, il principio che « volumi uguali di gas differenti nelle stesse condizioni di temperatura e pressione contengono ugual numero di molecole » fu ufficialmente chiamato Legge di Avogadro.

E vorrei terminare osservando che nel periodo difficile che stiamo vivendo, in cui le pressanti esigenze di un'economia consumistica in crisi costringono a privilegiare la ricerca cosiddetta finalizzata, in cui pertanto la ricerca pura di base viene considerata con sospetto, e talvolta con ostilità, quale sperpero di pubbliche risorse, in un periodo in cui i giovani ricercatori soffrono di crisi di demotivazione, molti di essi avendo come massima aspirazione il conseguimento di una tranquilla carriera burocratizzata, ed in cui molti di quelli meno giovani attendono con impazienza l'età del pensionamento, ormai incapaci di reagire ad un clima sempre più pesante e meno adatto al raccoglimento indispensabile allo studio ed alla meditazione, in un periodo come questo non possiamo non pensare con una certa nostalgia, con rimpianto e con una punta di invidia ad un tempo, che pur non era politicamente e socialmente più tranquillo del nostro, in cui però quasi tutto era ancora da scoprire ed il ricercatore appassionato poteva, senza la necessità di chiedere grossi finanziamenti o di appoggiarsi a grandi organizzazioni, dedicare tutto se stesso alla passione per la conoscenza e per la verità scientifica, trovando in ciò stesso la più ampia delle motivazioni e la più intima delle soddisfazioni, la ragione stessa di vita, la forza interiore per credere nelle proprie teorie e per sostenerle fino alla fine anche di fronte all'indifferenza ed all'ostilità dei contemporanei. Le ricerche di Avogadro non potevano certo essere considerate come finalizzate o finalizzabili a breve termine, ma riconsiderandole oggi, ad un secolo e mezzo di distanza, possiamo renderci pienamente conto di quanto esse abbiano reso in termini non solo di avanzamento della conoscenza teorica, ma anche come basi di umano progresso tecnologico e materiale. Penso che tutti noi, ed in particolare i responsabili della politica della ricerca, dovremmo aver ben presente la vicenda di Amedeo Avogadro, prenderla come simbolo e trarne materia di meditazione.