GIOVANNI SEMERANO *

Ricordi personali di G.B. Bonino **

My personal memory about G.B. Bonino.

Summary – In the paper the author reminds Prof. G.B. Bonino (1899-1985), an important Italian chemist in the years between the thirties and the seventies of XXth Century. The author, equally professor on Chemistry in the same period, first at Padova, then at Bologna, recalls his numerous close relations, scientific and academical, with Bonino.

Su presentazione del compianto collega prof. A. Bertoluzza dell'Università di Bologna, nel luglio del 1998 mi visitava a Padova il dr. A. Karachalios, cittadino greco, ricercatore a Mainz su argomenti di storia della chimica.

Egli desiderava dettagliate notizie sulla vita e sull'attività accademica del prof. G.B. Bonino in vista della commemorazione del centenario della sua nascita (9/5/1899). Potei accontentarlo nel miglior modo possibile, utilizzando il materiale a disposizione del mio archivio: un centinaio di lettere scambiate con il Bonino tra il 1956 e il 1985, anno della sua morte, elenco dei lavori pubblicati dalla sua scuola,[1] estratti dei suoi lavori.

Nasceva così anche in me l'idea di partecipare all'VIII Convegno Nazionale di Fondamenti e Storia della Chimica con un articolo che ricordasse avvenimenti e attività di Bonino non considerati nella commemorazione da me tenuta all'Istituto dell'Accademia di Bologna nel 1988, nel 250° anno della Prima Cattedra universitaria di Chimica (1737), nell'ambito delle manifestazioni per il IX Centenario dell'Università di Bologna (1088-1988).

* Comunità Culturale «Arturo Miolati», Padova.

** Relazione presentata all'VIII Convegno Nazionale di «Storia e Fondamenti della Chimica» (Arezzo, 28-30 ottobre 1999).

[1] A. Bertoluzza, G. Ferraiolo, G. Semerano, *Elenco dei lavori pubblicati dal prof. G.B. Bonino e dalla Sua scuola*, in corso di compilazione.

È questo l'articolo da me elaborato, rileggendo quelle carte in mio possesso, capaci di farmi continuare a mantenere quei sentimenti di stima, di ammirazione, di affetto che mi hanno legato a Lui nel passato.

Sono lieto che in questa occasione anche il suo bravissimo allievo prof. V. Carassiti dell'Università di Ferrara ricordi il suo maestro, e lo stesso dr. Karachalios parli su Bonino e la scuola bolognese di Chimica tra il 1927 ed il 1944.

Seguirò un ordine prevalentemente cronologico nella mia esposizione, ringraziando vivamente il dr. F. Calascibetta dell'Università di Roma, per aver presentato un riassunto di essa, permettendomi di non abbandonare la mia sede a motivo della mia tarda età, e di averla messa nella forma richiesta dalle norme di pubblicazione.

Il mio primo incontro con il prof. Bonino è avvenuto nel 1931 all'Istituto Chimico «G. Ciamician», via F. Selmi 2, Bologna. Sceso, mediante il maestoso scalone dell'atrio che portava dal primo piano, dove era ubicata la bella biblioteca e il suo studio, Egli mi tratteneva molto a lungo, ricordando i suoi rapporti di riconoscenza e di stima per il mio Maestro, il prof. Arturo Miolati, professore di Chimica Generale all'Università di Padova, che aveva deciso in maniera determinante la sistemazione di Bonino, a soli 27 anni di età.

In quella occasione, a conoscenza della mia attività nel campo della polarografia, ideata dal prof. J. Heyrovský di Praga e dal giapponese M. Shikata nel 1922 e introdotta in Italia da Miolati, mi raccontava del suo viaggio a Praga, dell'incontro con Heyrovský e della sua avventurosa escursione nei dintorni di Praga, dove il cognato di Heyrovský, il dott. V. Nejedlý, costruiva i primi polarografi e lo informava dei rapporti esistenti con me che stavo preparando una monografia dettagliata sul metodo polarografico.[2] La visita di Bonino a Praga fu seguita dall'acquisto di un polarografo anche da parte dell'Istituto Ciamician e dall'attività elettrochimica svolta dall'allievo di Bonino, F. Cappellina.

Del 1932 è la presenza di Bonino nella commissione, formata da N. Parravano e S. Visco, che mi conferiva uno dei Premi del Decennale della Rivoluzione Fascista, durante la XXI Riunione della Società Italiana per il Progresso delle Scienze (Roma, 9-15 ottobre 1932) per le mie applicazione del metodo polarografico.

Sempre del 1932 è la vicenda della mia libera docenza in Chimica Fisica, dopo la laurea conseguita nel 1929. La Commissione di Libera Docenza era formata da A. Miolati di Padova, G.B. Bonino di Bologna e A. Mazzucchelli di Pisa. Superata la discussione dei titoli ci fu la scelta del tema per la lezione; io, sprovvedutamente, invece di un tema molto facile, scelsi quello degli elettroliti forti, dei quali sapevo ben poco, ma nel quale aveva svolto ricerche fondamentali Bonino. Costui, accortosi del successivo mio disagio, mi fece una lunga lezione sul tema e mi procurò dal Presidente della Società Chimica Italiana, prof. Domenico Marotta, il testo di un suo lavoro che mi fu molto utile per la preparazione della lezione. Tale prepara-

[2] G. SEMERANO, *Il Polarografo: sua Teoria e Applicazioni*, Padova 1932, 247 pp.

zione fu effettuata durante la notte successiva nonostante la mia stanchezza per la fortunosità del viaggio della notte precedente e del mattino seguente. Non è questa la sede per ricordare quello che, in epoca parecchio successiva, Bonino mi raccontò a proposito del suo futuro cognato Leo Cavallaro, professore universitario di Chimica a Ferrara.

E veniamo al 1933, anno in cui ebbi una lunga discussione con Bonino, il quale si meravigliava che io, così affermato con successo nel campo della polarografia, mi fossi deciso per un perfezionamento in spettroscopia infrarossa ad Heidelberg, dal prof. R. Mecke, su desiderio del mio maestro.

Ebbi così occasione di trovare verificato il parere di Bonino, specialista dell'infrarosso. Dal semestre trascorso ad Heidelberg vennero per me incentivi per la fotografia con gli ultrasensibilizzatori che mi furono di grande aiuto dal 1961 per la mia consulenza decennale con la Soc. Ferrania di Savona.

Seguì un lungo periodo nel quale ebbi contatti soltanto epistolari con Bonino, mentre io perfezionavo i miei studi a Francoforte sul Meno dai professori J.K. Bonhoeffer e L. Farkas (preparazione e applicazioni dell'idrogeno pesante, o- e p-H_2, fotochimica) e a Londra (a.a. 1934/35) dai professori Bone e Newitt (tecniche e applicazioni chimiche della alte pressioni e fiamme).

Del 1938 è lo svolgimento del concorso a professore straordinario di Chimica Fisica per l'Università di Genova (Commissione costituita da N. Parravano, Presidente, A. Miolati, L. Rolla, F. Giordani, G.B. Bonino, Segretario-Relatore). Terna vincente: V. Caglioti, G. Semerano e G. Piccardi. Mi sistemavo così a Padova.

Nel 1940 ho fatto parte della commissione giudicatrice del concorso ad Assistente di Chimica Fisica, composta anche da G.B. Bonino, V. Caglioti, G. Natta e G. Piccardi (Lettera al Ministero P.I. del 2/9/1941).

Del 1941 è il concorso alla libera docenza di Chimica Fisica e Chimica Generale e Inorganica (sessione 1940/41), la cui commissione giudicatrice era costituita da M. Betti, G.B. Bonino, e E. Oliveri Mandalà, A. Quilico, G. Semerano.

Sempre del 1941 è il contributo determinante di Bonino, come membro del Consiglio Superiore della P.I., alle modifiche apportate alla laurea in Chimica (R.D. N° 1375 del 24/10/1941, che sostituì quello N° 1652 del 1938). In quella occasione furono rese fondamentali, e retribuite, le esercitazioni sperimentali.

Ricordo le proteste di molti cattedratici di Chimica che fino ad allora avevano considerato le esercitazioni come parte integrante dei loro corsi e perciò svolte gratuitamente dai propri assistenti!

Del 24/3/1942 è la promozione ad ordinario del sottoscritto, ad opera della Commissione formata da G.B. Bonino, Presidente, F. Giordani, N. Sborgi, Segretario-Relatore.

Del 6/6/1943 è il Premio Reale per la Chimica assegnato in Campidoglio dalla Reale Accademia d'Italia al prof. G. Natta dalla Commissione formata da F. Giordani, Presidente, G. Bargellini, Q. Lo Surdo, G. Bruni, G.B. Bonino, Relatore. Tra gli ammessi a concorrere c'era anche il sottoscritto.

Fig. 1

Per iniziativa del prof. D. Marotta, Direttore dell'Istituto Superiore di Sanità, si è tenuta nel 1955 una serie di conferenze atte ad illustrare l'importanza delle attrezzature tecniche più recenti nel campo della Biologia. Dopo Bonino è toccato a me.[3] La Fig. 1, dell'11/3/1955, mostra il Bonino accanto al Miolati e al Marotta. Ricordo le vive preoccupazioni del Bonino per la salute del mio Maestro.

Degli ultimi anni cinquanta sono le villeggiature estive di Bonino in Alto Adige e la sua costante presenza ai corsi dell'Università di Padova a Bressanone. Ad essi egli ha partecipato in forma diretta con la Conferenza tenuta il 10/8/1959, all'incontro universitario (10-19/8) sul tema: «Relazione tra costituzione e compor-

[3] G. SEMERANO, «Applicazioni recenti del metodo polarografico in Chimica Biologica», *Rendiconti Istituto Superiore di Sanità*, 1956, *19*, pp. 99-180.

Fig. 2

tamento chimico-fisico». La conferenza plenaria del Bonino aveva per titolo: *Divagazioni sul concetto di costituzione chimica*.[4] Essa fu molto applaudita e gli fruttò una medaglia d'oro da parte dell'Università di Padova. La Fig. 2 mostra il Bonino tra il pro-Rettore A. Checchini e il sottoscritto.

Sempre nel 1959 si realizzava l'aspirazione che Egli aveva comunicato a Fabrizio De Sanctis[5] nell'intervista concessagli in quell'anno, quella cioè di trasferimento in una Cattedra di Ingegneria nella sua Genova. Ed ecco che io allora, nell'ultimo giorno valido, il 31/7/1959, chiedevo di correre l'avventura di essere trasferito alla Cattedra lasciata libera da Bonino, per la quale Egli aveva pensato in un primo tempo al suo allievo, Mario Rolla, ma che poi lasciò per me, accettandomi come successore.

E veniamo al 1960, anno in cui si svolse il concorso per la cattedra di Chimica Teorica per l'Università di Padova, la prima in Italia e da me richiesta. La Com-

[4] G.B. BONINO, «Divagazioni sul concetto di costituzione chimica», *Contributi teor. sperim. polarogr, Suppl. Ric. Sci.*, 1960, *5*, pp. 17-31.

[5] F. DE SANCTIS, «Bonino, un filosofo della Scienza», *Il Chimico*, pp. 50-55.

missione, della quale facevano parte Bonino e il sottoscritto, portò alla sistemazione a Padova del mio allievo Giovanni Giacometti e dei due allievi del Bonino, C. Dejak e O. Salvetti.

L'anno accademico 1960/61 ci ha visti assieme a Bologna per un temporaneo ritorno di Bonino in una Facoltà di Scienze, richiesto per la conservazione del suo posto nel Consiglio Superiore della P.I. Ci fu così un accordo dettagliato tra i due professori di ruolo dell'Istituto Ciamician per le singole prerogative di Chimica Generale e di Chimica Fisica. Alla fine del 1961 mi trasferivo definitivamente a Bologna, lasciando a disposizione di Bonino e dei suoi allievi rimasti a Bologna ampi spazi per la loro attività didattica e scientifica, cosa della quale Bonino mi fu sempre molto grato.

Del 1963 è l'appoggio datomi da Bonino per l'assegnazione alla mia persona del Premio del Presidente della Repubblica, a quel tempo Antonio Segni, da parte dell'Accademia dei Lincei.

Degli anni '60 è l'aiuto fornito da Bonino, come Presidente del Comitato per la Chimica del C.N.R., a molte iniziative dell'Istituto Chimico Ciamician, tramite il professor Alberto Breccia, segretario del Comitato. Tra queste ricordiamo l'Istituto di Fotochimica a Radiazioni di Alta Energia (e relativo acceleratore assegnato alla sede di Medicina), Fisica delle Macromolecole e Spettroscopia a Microonde, con relativo collaboratore straniero.

Nel 1969, in accordo con l'istituzione dell'insegnamento delle Esercitazioni di Disegno di Elementi di Macchine, che Egli aveva inserito nel 1941, tra i corsi per la laurea in Chimica, ebbe una parte molto attiva nel tentativo di concedere la relativa libera docenza al dott. M. Puppa, allievo del celebre architetto Calabi e incaricato al Ciamician.

Del 1974, è l'appoggio dato alla mia proposta di nomina a Socio dell'Accademia dei Lincei del prof. Umberto Colombo, dirigente della Montedison, quindi Presidente dell'ENEA e poi Ministro per l'Università e la Ricerca Scientifica. Dello stesso anno è la creazione del laboratorio per la Spettroscopia Raman dell'Istituto Chimico Ciamician (Direttivo: A. Bertoluzza, G.B. Bonino, G. Semerano) e il lavoro in comune per la creazione del Centro Linceo Interdisciplinare di Scienze Matematiche e loro applicazioni.

Gli ultimi anni di Bonino, prima della morte, sono stati molto dolorosi: la perdita dell'unico figlio, la sua caduta per le scale di casa, le sofferenze fisiche di vario tipo e gravità.

In conclusione ricordo come nel 1997 dalle mani dei chimico-fisici italiani U. Mazzuccato, S. Pignataro, del compianto L. Senatore e della sua consorte, mi venne consegnata la medaglia d'oro dalla Divisione di Chimica Fisica della Società Chimica Italiana, nel Congresso di Chimica Fisica di Pisa. La medaglia riproduce su di un lato l'immagine del busto di G.B. Bonino e costituisce anche per questo uno dei miei ricordi più cari.