

Franco PIACENTI

di Piero Frediani

Il professor Piacenti era nato a Firenze il primo luglio 1927. Fiorentino doc, nella città natale aveva portato a termine l'intero ciclo di studi, laureandosi in Chimica nel 1951 sotto la guida di Luigi Sacconi (1911-1992).

Dal 1951 lavorò presso il Politecnico di Milano sotto la guida del professor Giulio Natta, che proprio in quegli anni stava svolgendo ricerche sulla polimerizzazione del polipropilene che gli valsero il premio Nobel per la Chimica nel 1963.

Nel 1955 Piacenti si trasferì all'Università di Pisa, dove ricoprì gli incarichi di assistente e professore incaricato e collaborò, tra gli altri, con un'altra grande figura della Chimica Industriale Italiana, il professor Piero Pino (1921-1989) contribuendo a ricostruire gran parte degli obsoleti laboratori presenti negli Istituti chimici di quella Università.

Nel periodo 1964-1968 fu membro del Comitato di Consulenza per le Scienze Chimiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Nel 1968 si trasferì all'Università di Firenze, quale vincitore della cattedra di Chimica Organica Industriale, ove svolse la sua attività fino alla sua scomparsa nel 2002.

Fu vicepresidente della Società Chimica Italiana (SCI) e presidente della Divisione di Chimica Industriale della SCI per 6 anni.

L'attività scientifica del professor Piacenti si concentrò sullo studio dell'attivazione di piccole molecole quali l'ossido di carbonio e l'idrogeno,

ed in particolare la sua attenzione fu dedicata all'idroformilazione di olefine, alla carbonilazione di substrati saturi ed insaturi ed all'idrogenazione di substrati insaturi.

Della idroformilazione delle olefine studiò sia le applicazioni, il meccanismo e la realizzazione industriale del processo in collaborazione con la Montedison S.p.A. I



risultati della sua attività scientifica comparvero su prestigiose riviste nazionali ed internazionali, portarono al deposito di numerosi brevetti e al conferimento della medaglia d'oro Piero Pino della Divisione di Chimica Industriale della Società Chimica Italiana, conferitagli nel giugno 2002 con la seguente motivazione: *in riconoscimento dell'ampio e significativo contributo portato alla innovazione nei processi di Chimica Industriale coniugando gli aspetti scientifici delle sue ricerche con la rilevanza della loro applicazione tecnologica*. Riconoscimento doveroso per chi è stato il fondatore e il Presidente del Coordinamento Universitario dei Professori di Chimica Industriale.

L'alluvione di Firenze del 1966 provocò una svolta nella sua carriera scientifica. Tutta Firenze, e i chimici in particolare, si interessarono al recupero delle numerose opere d'arte danneggiate. Convinto, infatti, che la chimica potesse dare un notevole contributo e porre un rimedio ai danni provocati dall'alluvione, coordinò, insieme con il professor Giovanni Speroni (1910-1984), un gruppo di ricerca in questo settore cercando di fornire le basi scientifiche alla Conservazione dei Beni Culturali. Come membro del Comitato di Consulenza per la Chimica del CNR sollecitò interventi atti a promuovere le ricerche in questo settore. Ottenne inizialmente la concessione di fondi per avviare le attività di ricerca, poi la istituzione di tre Centri di Studio sulle Cause di Deperimento ed i Metodi di Conservazione delle Opere d'Arte con sede a Milano, Firenze e Roma. Fu direttore del Centro di Firenze dalla sua istituzione nel 1974 al 2002, quando i tre centri furono fusi nell'Istituto per la Conservazione e Valorizzazione dei Beni Culturali (ICVBC) il quale, grazie alla sua attività, ha sede a Firenze.

E' stato il primo chairman del Working Party "Chemistry for the Conservation of the Cultural Heritage" creato nel 1987 dalla Federazione delle Società Chimiche Europee. Fu membro del Comitato Scientifico del Progetto Finalizzato Beni Culturali del CNR e del Workshop U.S.A. - Italia "Conservation of the Cultural Heritage". Fu anche responsabile di un progetto di ricerca internazionale in collaborazione con la North Carolina State University sull'impiego di solventi in condizioni supercritiche.

L'attività svolta dal Centro per lo Studio delle Cause di Deperimento e Metodi di Conservazione delle Opere d'Arte, sapientemente guidato dal professor Piacenti, ha permesso di individuare dei parametri oggettivi per la valutazione dello stato di

conservazione di un'opera d'arte, rendendone possibile una sua corretta interpretazione scientifica.

La brillante intuizione di Piacenti e la sua collaborazione con il dottor Pasetti (Montefluos S.p.A.) permise l'individuazione di polimeri fluorurati quali prodotti idonei per la protezione dei materiali lapidei. Per queste ricerche il prof. Piacenti ottenne inoltre la collaborazione di grandi industrie chimiche (Montefluos S.p.A., DuPont de Nemours-U.S.A. e Elf-Atochem-U.S.A.). Queste ricerche ebbero il merito di sensibilizzare il mondo scientifico sulla necessità di individuare e/o sintetizzare prodotti *ad hoc* capaci di soddisfare i requisiti di impiego nel settore della conservazione dei Beni Culturali. Al prof. Piacenti, quindi, va il grande merito di aver introdotto l'uso di polimeri organici fluorurati per la protezione di monumenti di grande interesse storico ed artistico tra i quali il Duomo di Prato, il Duomo di Lucca e la Loggia dei Lanzi a Firenze.

Trasmise ai suoi collaboratori rigore scientifico, obiettività critica e passione per la preservazione delle opere d'arte, nonché curiosità scientifica.

Il professor Piacenti contribuì inoltre alla formazione di numerosi ricercatori proponendo l'istituzione del Dottorato di ricerca in Scienza per la Conservazione dei Beni Culturali, coordinando il collegio dei docenti e fornendo, insieme al professor Curzio Cipriani (1927-2007), un sostanziale contributo alla istituzione del Diploma, attualmente laurea triennale, in Tecnologia per la Conservazione dei Beni Culturali presso l'Università di Firenze.

La sua fama come ricercatore è testimoniata dalle numerose collaborazioni con enti ed industrie italiane e straniere tra cui l'Opificio delle Pietre Dure di Firenze, numerose Soprintendenze italiane, il Paul Getty Museum (USA), la North Carolina State University (USA), l'ELF-Atochem (USA), la DuPont de Nemours (USA), la Montedison SpA, la Montefluos Spa, la Geal srl ed altre ancora.

Si deve, inoltre, alla sua intuizione ed al suo stimolo la messa a punto di tecniche di analisi non distruttive, nel settore dei beni culturali tra cui la "NMR-imaging", per valutare sia l'efficacia di trattamenti idrorepellenti che la porosità di materiali lapidei.

In conclusione credo che le parole scritte dal professor Hal Hopfenberg della North Carolina State University (USA), in merito a Piacenti, sia il miglior commento sulla sua personalità:

“I have begun organizing the talk celebrating the extraordinarily successful international cooperation that Franco was able to coordinate in the last decade of his life. The work that was performed between 1993 and 2002 is nothing short of remarkable since the work embraces not only organic chemistry but also major contributions in physical chemistry, chemical engineering, fluid dynamics, and mechanical engineering. I have accumulated slides documenting Franco's work as well as the slides documenting the Dupont work and the work of Professor DeSimone and Professor Carbonell and their students.



All of the Dupont work and the work of DeSimone and Carbonell was organized and directed by Franco and comprises contributions in organic chemistry to be sure. But over and above organic chemistry the work also includes impressive contributions in the physical chemistry of supercritical fluids, the chemical and mechanical engineering aspects of rapid expansion of supercritical fluids, complex fluid mechanics, as well as nozzle and equipment design.....

..... in recognition of the broad and impressive scope of the cooperation, involving industry, government, and universities and the various disciplines that Franco brought together in his most successful consortium in two countries, I would respectfully submit that the title might be a bit broader than focusing exclusively on organic chemistry.

Franco Piacenti si spense a settantacinque anni di età nel luglio 2002.