

# STEFANO FACHINI

## MEMORIA

del dott. prof. ing. STEFANO SOMAZZI

Uomo di grande ingegno, di costumi austeri e semplici, Stefano Fachini ebbe origine da una vecchia Famiglia friulana di proprietari terrieri e di professionisti; questa sua origine impresso in Lui un segno inconfondibile di nobiltà nel lavoro, di tenacia e di particolare inclinazione verso le scienze fisiche e chimiche, nelle quali già il Nonno e il Padre si erano cimentati con successo.

Stefano Fachini nacque a Gemona (Udine) il 27 luglio 1877 dal dott. Marco — già Assistente Universitario nell'Ateneo padovano e distinto ricercatore — e da Giovanna Barassi.

Ai primi del secolo si stabilì a Milano con i fratelli: dott. Giovanni, che emerse poi come cultore di studi leonardeschi; e gli ingegneri Carlo, Franco e Vincenzo.

---

Memoria presentata nell'adunanza del 16 maggio 1964.

Di quest'ultimo sono noti gli studi e le realizzazioni nel campo della tecnica e dell'industria degli ingranaggi, ove fu pioniere; mentre l'ing. Carlo, unico sopravvivate, è ad Udine una delle persone più attive nel campo della industria e della cultura.

\* \* \*

Compiuti a Milano gli studi liceali, si laureò in chimica pura a Pavia (1901).

Nella grande capitale lombarda, centro di attrazione unico a quell'epoca in Italia per gli ingegneri operanti nella tecnica e nelle scienze fisico-matematiche, Stefano Fachini trovò subito l'ambiente più propizio per le sue aspirazioni.

Nel 1902 entra al Politecnico come assistente di chimica analitica; poi già nel 1903 e fino al 1908 lo vediamo sempre al Politecnico, che ormai non lascerà più, libero docente di Chimica Tecnologica, e nel 1911 professore di applicazione dei petroli e degli olii. Dotato di spirito particolarmente pratico e realistico, il prof. Fachini intuì, nel pieno della Sua carriera universitaria, che l'epoca dei grandi Maestri enciclopedici stava per tramontare, per lasciare il posto ad una nuova generazione di eminenti specialisti che lavorassero in profondità il terreno reso fertile dall'ingegno dei grandi e venerati predecessori; e che potessero assistere più intimamente ed in un immediato contatto la nuova industria, che si sviluppava con grandi ed impellenti bisogni. Coticché Egli, preparato nel campo più lato della chimica pura, preferì concentrare i suoi studi su di un settore specifico della tecnologia

fisico-chimica; e precisamente sul settore degli Olii minerali e degli Olii e Grassi vegetali ed animali e loro derivati.

Nel 1907 Direttore della R. Stazione Sperimentale Olii e Grassi di Milano, Egli crea lo strumento per il suo nuovo lavoro, e nello stesso tempo dà subito prova di sapiente organizzatore, formando una Commissione, da Lui presieduta, per lo studio dei metodi unitari di analisi degli olii, grassi e loro derivati, in modo che gli interessati, industriali e studiosi, parlassero la stessa lingua e cominciassero a valutare i prodotti con gli stessi criteri e con gli stessi metodi.

Scoppia la prima guerra mondiale (1914-1918) ed Egli, richiamato come Ufficiale, instancabile, dirige il laboratorio chimico militare A.M.P.E. Dotato di profondo senso umano e fervente patriota, oltre al Suo lavoro, Egli non tralascia di preoccuparsi di portare aiuto e sollievo ai combattenti; escogitando, nel limite delle sue possibilità, prodotti e ritrovati che, se anche appaiono di modeste proporzioni di fronte all'immane fabbisogno della grande guerra, furono però di enorme importanza per il morale del combattente. Tra questi, gli speciali scaldarancio e le stufe ad alcool solido, che in quel tempo, nel quale non esistevano né le bombole a gas liquidi, né le aldeidi combustibili (meta), rappresentavano la più utile soluzione di problemi contingenti.

Dopo la guerra, il prof. Fachini ritorna alla sua creatura prediletta: la Stazione Sperimentale Olii e Grassi. Fu in quel momento che io ebbi la fortuna ed il privilegio di incontrarlo e di diventare suo Collaboratore.

Quando lo visitai la prima volta, nella palazzina di Via Marina 5, fui colpito dal senso di raccoglimento che

regnava in quell'ombroso angolo del vecchio Politecnico; dalla perfetta ed efficiente organizzazione dei Laboratori modernissimi; dalla ricca biblioteca; dagli impianti semi-industriali; da un'attrezzatura che permetteva un'ampia possibilità di studio e di realizzazioni.

Ma quello che più mi colpì e mi attrasse, fu l'Uomo, che animava di vita accelerata tutto l'Istituto.

L'attività della Stazione era preordinata da tre programmi: uno di ricerca, un secondo esecutivo e che era collegato soprattutto all'importante lavoro analitico per il pubblico, e il terzo didattico.

Il prof. Fachini aveva il raro intuito di proiettare i problemi nel futuro, di vederne gli sviluppi al di là delle situazioni contingenti, di individuare con sicurezza quali elementi dovevano un giorno fatalmente giocare un ruolo importante, e quali invece, per quanto importanti nella loro sembianza, erano effimeri e passeggeri. Così, per esempio, già nel lontano 1921, Egli intuì l'importanza della scomposizione e trasformazione degli idrocarburi del petrolio grezzo, e fin da quel tempo iniziò studi ed esperimenti sulla piroschissione termica e catalitica degli olii minerali, giungendo a realizzazione di apparecchiature sperimentali e a metodiche del tutto originali (catalizzatori « orientati »). Oggi la parte preponderante della tecnologia del petrolio si basa, ricordiamo, sui processi di « cracking » e « reforming » termici e catalitici.

Nel campo degli olii commestibili, e per quanto allora le paste di neutralizzazione trovassero facile assorbimento nell'industria saponiera, egli intuì che nel futuro la neutralizzazione con soda degli olii acidi doveva essere sostituita da altri processi, per aumentare la resa in olio comme-

stibile; così iniziò lo studio dell'estrazione degli acidi grassi liberi negli olii greggi, con alcool ed altri solventi selettivi.

Nel campo della Metodologia analitica, sapeva trovare soluzioni semplici ed esatte, che fecero testo in Italia ed all'Estero; come ad esempio il Metodo dell'anidride carbonica per la determinazione del glicerolo e del trimetilen-glicolo nelle glicerine purissime per esplosivi. Questo metodo fu presentato ai Congressi di chimica pura tenutisi a Parigi e a Roma dal 1921 al 1923, e riscosse il plauso e la convalida del Comitato internazionale della glicerina.

Il metodo per l'analisi ed il collaudo degli olii per trasformatori, che presentammo alla riunione annuale dell'A.E.I. tenutasi a Napoli dal 7 al 13 ottobre del 1925, è tuttora, dopo 38 anni, il metodo ufficiale italiano di accettazione degli isolanti.

Inoltre sono noti gli studi del prof. Fachini sul punto di fusione degli acidi grassi superiori, ed i relativi metodi di ricerca per scoprire adulterazioni negli olii commestibili e specialmente in quelli d'oliva.

Il prof. Fachini fu altresì il pioniere nel campo della normalizzazione del metodo di analisi; è poi del 1913 la prima « Commissione per i metodi unitari di analisi dei grassi » diventata nel 1924 « Commissione Tecnica Governativa » tuttora operante; è del 1930 la « Commissione Internazionale per lo studio dei grassi » diventata nel 1951 « Divisione Sostanze Grasse » della IUPAC; e sotto la guida del prof. Fachini venivano pubblicate le diverse edizioni delle Norme (oli minerali grassi e derivati, colori e vernici). Impossibile ricordare tutti i lavori promossi dal Maestro e che furono divulgati in una settantina di

pubblicazioni, sul periodico mensile « Olii Minerali, Grassi, Colori e Vernici » che Egli fondò, e nel suo prezioso manuale « Industria delle Materie Grasse » (Hoepli, Milano).

Sotto l'impulso della sua attività, la Stazione Sperimentale divenne ben presto un Centro di studio qualificato su scala internazionale, ed il prof. Fachini fu nel 1930 Presidente della Commissione Internazionale per lo studio dei grassi, ed in seguito Delegato Governativo, presso la International Standard Association. Fu successivamente nominato Presidente onorario a vita della Commissione Internazionale stessa (1950).

Esperto presso il Ministero delle Corporazioni e presso l'Ufficio Combustibili Liquidi dello stesso, il prof. Fachini fu anche Consulente del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Fin dal 1923 fondò e presiedette la Commissione Tecnica Governativa Olii Minerali Lubrificanti e Combustibili ed in seguito quella per i Colori e Vernici.

La Società Internazionale per lo studio dei grassi, per iniziativa del suo attuale Presidente prof. Kaufmann, ha promosso una Fondazione Internazionale « Stefano Fachini » per premi annuali al miglior lavoro scientifico nel campo della chimica dei grassi. L'inaugurazione avvenne a Torino il 2 settembre 1963.

Va ricordato che Fachini deve considerarsi tra i pionieri della stessa ricerca del petrolio e dei combustibili gassosi naturali in Italia, con le sue indagini (in Sicilia, in Abruzzo, in Val Padana) rimontanti a cinquant'anni addietro: e con l'impulso più recente che Egli, come consulente, dette agli inizi della A.G.I.P. - E.N.I.

E ciò solo per citare alcuni tra gli innumerevoli incarichi a cui assolvette con la Sua proverbiale semplicità nel lavoro, con la Sua tenacia e il prestigio ormai di una indiscussa Autorità, e i meritati riconoscimenti accademici (Accademia di Agricoltura di Torino, Accademia di Scienze Lettere ed Arti di Udine, ecc.).

La sua memoria non poteva essere meglio onorata che dall'Istituzione di un premio a Lui intitolato. La Società Italiana per lo studio delle sostanze grasse fondava nel 1962, in occasione del suo Congresso di Arezzo, una medaglia biennale « S. Fachini » per il cui conferimento l'Assemblea dei Soci ne stabiliva il regolamento.

Dotato di capacità di lavoro e di eccezionale giovinezza di corpo e di mente, Lo vediamo perseguire alacramente la Sua attività di organizzatore e Direttore dell'Istituto, e delle istituzioni che vi si appoggiano, al di là dei limiti usuali di età; i 75 anni lo trovano instancabile al lavoro e fertile di iniziative e di idee nuove. Al compiere dell'80° anno, scrivendo ad un amico e Collaboratore, gli esponeva programmi di ricerca nuovi; e affermava di sentirsi più pieno che mai di entusiasmo per l'indagine.

Non stanco delle attività spese per quasi 60 anni in favore della Nazione, dopo questa età lo vediamo ancora replicatamente attivo nell'insegnamento come Presidente di Commissioni d'Esame di Stato.

Fu solo la forzata riduzione delle attività, oltrepassato l'ottantatreesimo anno, a condurlo, attraverso l'inerzia, al progressivo indebolimento delle forze; come Egli aveva serenamente previsto, « quando mi mancherà il lavoro, sarà ora di andarmene ».

Se il prof. Fachini emerse come studioso, certo non di meno fu amato da tutti per la sua rettitudine e per la sua bontà.

Era felice di poter aiutare tutti, e specialmente i giovani. Oltre ai corsi che Egli tenne al Politecnico, Egli non trascurò mai la sua scuola per apprendisti, capi tecnici, analisti per le industrie saponiera, olearia e degli olii minerali. Anche in questo campo Egli fu un precursore, intuendo che nell'industria moderna, accanto ai Direttori tecnici, non potevano mancare operai specializzati e capisquadra, che avrebbero avuto mansioni sempre di maggiore responsabilità. Oggi siamo nel tempo dell'automazione, oggi sappiamo che il personale non qualificato non serve alle nostre fabbriche e plaudiamo alle scuole professionali e di addestramento. Ancora una volta, e lo dobbiamo riconoscere, quarant'anni fa il prof. Fachini vedeva giusto, come sempre, e lavorava per il futuro!