

GIANCARLO JOMMI (*)

**La Società Chimica Italiana:
un ruolo per le associazioni culturali (**)**

Val la pena di precisare subito che la nascita, lo sviluppo, l'affermazione ed il consolidamento di attività della Società Chimica Italiana sono stati caratterizzati da aspetti peculiari, propri del nostro paese. Nonostante che lo statuto attuale della SCI, frutto di molte elaborazioni, sia del tutto simile a quello di analoghe associazioni presenti nei paesi più industrializzati del mondo e condivida, con queste, finalità e prospettive, non dobbiamo nasconderci che capacità di azione, spirito associativo, rappresentatività, promozione culturale e scientifica hanno, nella SCI, ancora oggi, un respiro ed una connotazione ben diversi che non in altri paesi ed il confronto non ci favorisce.

Non credo che ciò dipenda strettamente dal volere dei nostri associati, o potenziali « associandi », ma invece dalle condizioni di nascita ed evoluzione della SCI nel contesto della storia e delle tradizioni del paese in generale e, più in particolare, del nostro settore chimico, della nostra industria chimica.

Il riferimento più immediato cade, ed in questo senso un attimo di riflessione della SCI nel contesto della storia e delle tradizioni del paese in genere, più industrializzati del mondo e che, tra questi, la sua posizione tende apparentemente a migliorare. Per noi, operatori del settore chimico, la situazione generale ci sembra molto più deludente anche limitando il confronto a paesi a noi più vicini per storia e tradizione quali la Germania, l'Inghilterra e la Francia. Ancor più deludente essa appare se, al di là dei risultati economici del settore chimico italiano che ogni anno vengono presentati, si esamina quale parte dei risultati positivi sia il frutto esclusivo delle capacità innovative, culturali e scientifiche del nostro paese.

La nascita della SCI ha avuto motivazioni e finalità analoghe a quella delle società chimiche di altri paesi europei, con il privilegio di queste di essere

(*) Presidente della Società Chimica Italiana, Roma, Università di Milano.

(**) Relazione presentata al Convegno, « La chimica: storia, fondamenti, prospettive », Roma, Dipartimento di chimica, Università di Roma « La Sapienza », 6-7 Novembre 1969.

non solo le prime associazioni culturali chimiche del mondo ma il « modello » sul quale le altre si sono formate; tale nascita è legata ai motivi ideali che hanno promosso l'« associazionismo » inteso nelle sue evoluzioni più moderne. Prevalentemente, avendo collaborato per anni alla Federazione delle Società Chimiche Europee ed essendo stato presidente del Consiglio della Federazione negli ultimi tre anni, ho avuto modo di approfondire il confronto di problemi, iniziative ed obiettivi delle diverse associazioni esistenti in Europa. Per tutte, l'azione comune più generale è quella di perseguire una « promozione culturale », in ambito chimico, nel paese di appartenenza; stimolo, su tutti i cittadini, per una conoscenza « obiettiva » della chimica, dei risultati delle sue ricerche, della sua collocazione ed importanza nell'ambito di tutte le attività industriali ed economiche del paese; presenza di una base di cultura chimica nel periodo formativo di ogni cittadino; diffusione delle conoscenze chimiche, analisi critica dei risultati ottenuti e prospettive per il futuro; promozione di iniziative di ricerca nell'area chimica, sono solo alcuni aspetti particolari di ciò che viene comunemente inteso per « promozione culturale ».

La domanda che oggi ci si può porre, a fronte della esistenza in Italia così come nei paesi industrializzati, di moltissime industrie, associazioni industriali, associazioni di categoria, ordini professionali, accademiche, enti diversi che si occupano di chimica e della sua promozione, è quella che riguarda la funzione attuale della SCI, che è un ente culturale ed ente morale. Ammessa come necessaria la sua esistenza, il problema è quello di individuare il perché, il quando, il come e il dove essa debba promuovere la cultura chimica senza interferire con attività altrui e, talora, avocando a sé attività che, meno meritatamente, vengono perseguite da altri.

Studiosi presenti in questo convegno hanno vissuto, nel passato, in prima persona, momenti importanti della storia della nostra associazione e di altre associazioni analoghe. Il prof. Marini Bettò mi ha voluto fare omaggio di un estratto di una sua relazione, pubblicata nel 1974 sulla nostra rivista *La Chimica e l'Industria*, sulla nascita dei convegni mondiali dei presidenti delle società chimiche che hanno luogo ogni due anni, in occasione, spesso, dell'assemblea generale della IUPAC. Ho vissuto anch'io, per tre volte negli ultimi sette anni, questa esperienza ed una rapida rilettura dell'articolo di Marini Bettò mi ha riproposto problematiche di attuale interesse, temi che cercano ancora una soluzione ottimale, ma mi ha anche confermato nell'idea che aspirazioni ed obiettivi generali ivi esposti sono ancora, e validamente, sempre attuali.

Trasferendo il termine « cultura » dall'origine etimologica alla sfera intellettuale e ripercorrendo la storia della nascita e della evoluzione delle varie aree del pensiero e delle varie sfere intellettuali, si può constatare che in ogni settore l'evoluzione culturale è legata alla storia stessa dell'uomo e della sua evoluzione.

Questioni che fanno riferimento ad ordinamenti morali, politici, sociali, ben si inseriscono in questo legame ed i problemi connessi con la trasmissione della cultura in campo giuridico, artistico, filosofico, scientifico, economico ed anche tecnologico, sono parte integrante di un processo, antico quanto l'uomo.

Solo il ruolo relativo dei problemi e delle soluzioni ha subito e subisce continui cambiamenti.

Il modellare una pietra per poterla usare come arma o per dissodare il terreno è certamente un « avvenimento » tecnologico la cui dimensione storica ed il cui impatto con la realtà della vita sociale è a tutti ben noto.

In una visione storica attuale, legata alla nostra tradizione culturale europea, è ad un avvenimento tecnologico molto più recente, — l'invenzione della macchina a vapore degli anni 1760-1765 —, che si fa riferimento come data di inizio di una rivoluzione industriale che non solo è stata fattore trainante e caratterizzante dello sviluppo degli ultimi due secoli, ma che ha anche contribuito ad imporre la scienza e la tecnologia come elementi essenziali della società e della cultura contemporanee.

Ma i vari settori del « sapere », le nuove idee, le nuove scoperte, non avrebbero influenzato così decisamente lo sviluppo di molti paesi senza forme organizzate di comunicazione. Storicamente la nascita delle accademie ha costituito il luogo ideale nel quale l'esperto poteva comunicare il suo patrimonio di conoscenza agli allievi; sottoporlo all'esame critico di altri esperti; consolidare le proprie opinioni e, attraverso gli scritti o l'insegnamento orale, influenzare lo sviluppo culturale delle generazioni successive.

Anche se molti riconoscono a Firenze il merito di avere creato, per prima nel mondo, una accademia nel 1470, mi interessa qui ricordare che un decisivo impulso ed un modello alla costituzione di accademie sono stati offerti dalla Royal Society, nata a Londra nel 1616, e dalla Académie Royale des Sciences di Parigi, fondata da Richelieu nel 1635. L'accademia era una associazione di poche persone, esperte in qualche settore del sapere o riconosciute tali; spesso chiamate per cooptazione, esse desideravano riunirsi per comunicarsi e porre a confronto idee e risultati frutto dell'opera individuale.

Le caratteristiche generali dell'accademia non sono molto cambiate nei tempi. Ancora oggi esistono molti esempi illustri di queste associazioni, alcune anche nel nostro paese. Esse cooptano i propri membri, tendono a riconoscersi, e giustamente, come gruppi di eccellenza in settori specifici ed hanno, come scopo precipuo, quello di offrire alla società il frutto dei propri studi interni, dei propri dibattiti, delle proprie analisi critiche.

L'accademia, per sua natura, non è mai stata una organizzazione culturale aperta a tutti gli operatori di un settore specifico. Essa però ha avuto il merito, molto spesso, di creare l'esigenza o di stimolare la formazione di associazioni culturali e scientifiche in settori specifici. Il processo, per quel che ci riguarda, non è stato né breve né facile anche considerando che, tra le scienze, la chimica non è certo la più antica. Si deve arrivare al secolo scorso ed essere grati ai chimici inglesi per avere fondato, nel 1841, la Società Chimica Inglese, a quelli tedeschi per avere fondato, nel 1867, la Società Chimica Tedesca ed agli americani per avere fondato, nel 1876, quella americana. Sono questi i nostri tre punti di riferimento, ancora oggi modelli e punti di arrivo di molte società chimiche, tra cui la nostra.

Mentre l'accademia è sempre rimasta espressione di una *élite* di un particolare settore o di più settori riuniti in un consesso di particolare ed alto livello culturale, le Società, nella loro funzione associativa, hanno sempre espresso il consenso di tutto un settore culturale; anche se, nel passato, la iscrizione alle società chimiche veniva limitato ai laureati in discipline chimiche, oggi sempre più si verifica che alcune Società accettino l'iscrizione di tutti gli operatori del settore chimico, indipendentemente dalla loro qualificazione accademica o scolastica e che si facciano carico di tutti i problemi che la promozione della cultura chimica pone agli associati ed alla società in generale. Le funzioni quindi della accademia e della Società sono storicamente ben differenziate, e le Società chimiche hanno sempre sentito vivo, ed oggi più che mai, il dovere di operare nel campo della promozione culturale, della promozione scientifica, della diffusione del sapere all'interno ed all'esterno della propria organizzazione raccogliendo in questo anche il frutto del lavoro delle accademie.

Non a caso la prima azione promossa dalle Società chimiche è stata quella di fondare un giornale scientifico in cui raccogliere tutti i lavori della propria disciplina prodotti nel proprio paese, eccellenti o meno eccellenti, sempre dopo una valutazione critica eseguita da membri esperti dell'associazione. Compito dei giornali delle Società è stato anche quello di portare alla conoscenza della comunità chimica mondiale i risultati del lavoro scientifico realizzato nel proprio paese.

La Società Chimica Italiana, anche se ha sempre perseguito obiettivi simili a quelli delle associazioni similari, nasce in Italia e si sviluppa attraverso vicissitudini che sono peculiari del nostro paese. E' bene rilevare, infatti, che nel suo nascere e nel suo evolversi la Società Chimica Italiana è stata quasi esclusivamente una espressione del mondo accademico chimico e che da ciò, sino agli anni più recenti, ne siano derivati molti benefici ma anche molti inconvenienti.

Come è noto, la prima persona che sentì l'esigenza di fondare una Società chimica in Italia sullo stimolo di una conoscenza approfondita delle attività di altre società in Europa fu S. Cannizzaro. A questo grande studioso non mancavano certo credito scientifico, conoscenza del mondo chimico internazionale, personalità, ma il diffuso individualismo, il provincialismo, l'insofferenza di molti suoi colleghi non gli permisero di tradurre in atto il progetto. La visione internazionale dei problemi, l'autorità scientifica e la capacità organizzativa permisero a lui, assieme a pochi colleghi, di fondare la *Gazzetta Chimica Italiana* che, ancora oggi, è il giornale scientifico di maggior prestigio che la SCI pubblichi.

I tempi evidentemente non erano ancora maturi per trovare, in Italia, una adesione al progetto associativo.

La SCI nasce parecchio tempo dopo e con connotazioni molto diverse da quelle proprie di altre associazioni in Europa. Essa infatti, venne fondata in questo secolo, come federazione di associazioni regionali. Modello guida e per molti anni punto di riferimento delle associazioni che si formavano nelle varie regioni fu quella costituitasi in Lombardia, a Milano, cioè in una città dove stavano sorgendo e si stavano sviluppando diverse industrie chimiche; dove si stava formando la prima classe dirigenziale dell'industria chimica nazionale, e dove, d'altra parte, non esisteva

ancora una Università, una facoltà di scienze e una laurea in chimica. A fronte di questi aspetti c'è quasi da chiedersi se l'assenza di un locale gruppo di professori universitari di chimica non abbia in qualche modo favorito la nascita di questa prima associazione che, uscita dal mondo dell'industria e con esigenze e prospettive rivolte agli operatori dell'industria, si è subito aperta al collegamento con l'Università di Pavia e, pian piano, al mondo accademico di regioni limitrofe sino alla confluenza nella federazione ed, infine, nella SCI.

La nostra associazione quindi, pur governata in larga misura, anche al momento attuale, da universitari e lamentando la mancanza al suo interno di una forte e numerosa rappresentanza degli operatori dell'industria, non nasce come una esigenza culturale della « scienza chimica fondamentale » e del mondo accademico, ma nasce in ambiente industriale, con interessi più legati alla promozione della cultura « tecnologica » e delle scienze applicate. In quegli anni l'esistenza in Milano di un giovane e già noto Politecnico certamente favoriva questo tipo di iniziative e non a caso, a metà degli anni venti, veniva istituita una facoltà di scienze che ebbe poco più tardi la sola laurea italiana di chimica industriale, laurea che rimase l'unica laurea chimica in Milano sino agli anni sessanta.

La SCI ha avuto non pochi problemi per riuscire a progredire verso la forma di una vera associazione nazionale, con prospettive di proiezione internazionale e con l'adesione di tutte le forze chimiche del paese. Questo è un obiettivo ancora da raggiungere anche se molta strada è stata percorsa, soprattutto negli ultimi anni. Queste difficoltà possono essere fatte risalire alla sua configurazione di federazione di associazioni regionali; si pensi che alcuni aspetti legati a questo assetto federativo riaffiorano ancora oggi, in qualche caso, nelle nostre discussioni interne anche se tutti sono convinti dello specifico ruolo delle sezioni regionali e della loro pari dignità nell'ambito dell'associazione.

Spinte individualiste e corporative hanno in parte contribuito alla nascita ed allo sviluppo di diverse associazioni culturali chimiche nel nostro paese; desidero ricordare che sino a qualche anno fa ciò era una realtà per il settore della chimica farmaceutica e per il settore della chimica inorganica. Oggi queste associazioni si sono sciolte confluendo nella SCI e formando in essa divisioni specifiche.

Esiste ancora in Italia una Associazione di chimica fisica che recentemente ha generato una divisione omonima nella SCI. Per accordi intercorsi queste due strutture hanno oggi lo stesso presidente e lo stesso Consiglio direttivo, ma la tradizione passata della associazione separata e l'eredità di una attività culturale certamente di alto livello frappongono ancora ostacoli al suo scioglimento ed alla completa integrazione della chimica fisica nella SCI.

Lo stesso problema si è verificato, e si verifica ancora oggi, per moltissime altre associazioni chimiche di dimensioni più ridotte; il fenomeno è presente anche in altri paesi europei ma le dimensioni di quello italiano sono del tutto particolari e soprattutto è più tenacemente legato alla nostra indole, al nostro modo di operare.

Negli ultimi quattro-cinque anni la SCI si è posta come uno degli obiettivi prioritari quello di aumentare il numero dei soci, aumentare la sua rappresentatività e di ridefinire il suo ruolo quale quello dell'associazione di tutti i chimici e di tutta la chimica italiana.

L'operazione non era tanto legata al puro e formale aumento del numero degli iscritti, ma tendeva, in una prima fase, ad un obiettivo strategicamente e culturalmente più valido: riuscire a far rientrare nella SCI tutte le associazioni culturali chimiche esistenti nel paese, soprattutto le più qualificate.

Con soddisfazione debbo dire che abbiamo avuto molto successo con questa operazione. Oltre le associazioni di chimica inorganica, di chimica farmaceutica, e di chimica fisica, molte altre si sono inserite nella SCI e per altre sono state avviate trattative. Mi fa piacere ricordare che della SCI oggi fanno parte aggregazioni di chimici nate all'esterno quali quelle legate alla fotochimica, alla calorimetria, alla spettrometria di massa, alla risonanza magnetica ed altre; trattative in questa direzione, o semplicemente iniziative comuni, sono state avviate nei settori della chimica macromolecolare, della biochimica ed in altri.

L'impegno ed il lavoro profusi in questa direzione sono stati veramente notevoli. Però accanto ai tanti risultati positivi ottenuti, non posso nascondere il disappunto che qualche volta si prova nel constatare che, ancora oggi, altre piccole associazioni in area chimica continuano a nascere all'esterno della SCI. Desidero sperare che ciò dipenda solo dall'incapacità della SCI di curare alcuni settori chimici particolari, spesso emergenti, ma il dubbio che ci siano collegamenti a desideri o ambizioni un po' troppo settoriali o personalizzati rimane valido.

La SCI non desidera certamente avere potere su tutto e su tutti. Ha molto preciso il senso delle sue competenze e dei suoi doveri; non può certo soffocare o promuovere progetti nati dal lavoro dei singoli soci o interferire sulle attività specifiche degli enti nei quali i soci esercitano la propria attività. La SCI ha però il dovere morale di esprimere la propria opinione su tutto quanto è correlato con la cultura chimica e la sua promozione e il diritto di sentirsi legittimata da rappresentatività e credibilità culturale. Ciò è ancora più necessario se si riflette al fatto che gran parte di ciò che la SCI fa o può fare è frutto del lavoro generoso e gratuito dei suoi soci.

L'assimilazione di problematiche specifiche di sezioni regionali che lavorano in condizioni ben diverse tra loro o di associazioni culturali diverse per temi trattati e, spesso, per finalità, è un problema interno alla SCI che è emerso recentemente per il quale si stanno cercando le soluzioni più idonee; personalmente sono convinto che solo alcuni anni di lavoro comune, di coordinamento generale, di eliminazione di interessi individuali o corporativi, di spinte centrifughe faranno trovare il giusto punto di equilibrio.

In un passato non lontano la SCI ha goduto per anni di molta autorevolezza, di notevole rispetto da parte del mondo politico e di quello imprenditoriale. Erano gli anni in cui essa aveva più l'assetto di una accademia che non di una associazione; il paese, e la Società che in esso operava, erano ben diversi da quelli odierni. La SCI era strettamente legata alla realtà dell'Università del tempo e del pro-

fessori di chimica che in questa operavano; viveva delle attività promosse da queste poche persone; viveva dell'autorevolezza che essi trasmettevano all'associazione. E si trattava dei maggiori e più importanti chimici italiani.

Votrei citare un unico esempio, quello del prof. Domenico Marotta, al quale va riconosciuto ancora oggi il merito di avere costruito un minimo di struttura operativa nella sede centrale di Roma, di avere acquisito alla SCI la proprietà della sede, di aver favorito la unificazione delle strutture regionali esistenti, di aver acquisito inoltre il giornale più prestigioso che la comunità chimica aveva, cioè la *Gazzetta Chimica Italiana*.

Sono questi i grandi meriti che non vanno dimenticati e la sua opera è stata, per molti aspetti, pionieristica.

Le condizioni generali del paese appena prima dell'ultima guerra, e per molti anni dopo, e le conseguenti condizioni delle attività chimiche, delle Università e della ricerca in generale non hanno permesso un rapido sviluppo della SCI, delle sue attività e della sua assunzione di ruoli.

Le attività di ricerca nelle Università hanno stentato a rifiorire e a moltiplicarsi sino a tempi molto recenti e non v'è dubbio che le cariche direttive della nostra associazione, legata all'opera dei pochi professori universitari chimici presenti, venivano più considerati come un dovuto tributo al prestigio delle persone elette, alle loro capacità di docenti e ricercatori spesso eccelse, che come attribuzione di un incarico di servizio per la comunità chimica.

Il rifiorire di attività nella SCI connotabili come servizio alla comunità chimica è, a mio avviso, legata alla nascita delle divisioni come struttura interna dell'associazione, e legate all'attività di ricerca nei vari settori in cui la chimica tradizionalmente si identifica.

La presenza, nelle divisioni, di ricercatori della stessa area, di matrice culturale comune, abituali all'incontro ed alla discussione dei risultati dei propri lavori, il loro numero e la loro appartenenza a fasce di età diversa, sono fattori che hanno certamente rotto il sistema federativo di gruppi regionali elitari ed hanno favorito il processo di trasformazione della SCI in una associazione nazionale aperta a tutte le istanze della chimica, partendo da quella prioritaria: la ricerca, la sua promozione, la sua diffusione.

Inizialmente nasce così la Divisione di chimica industriale legata soprattutto alla Sezione Lombardia che, per tradizione e per collocazione, aveva una lunga esperienza nel settore ed era forse stata l'unica sezione regionale ad operare con attività diverse in campo nazionale ed internazionale. Inizialmente nasce anche la Divisione di chimica organica che, forte di un elevato numero di iscritti e di molte persone che erano state capaci di ricostruire gruppi di ricerca di livello internazionale, per molti anni è stato punto di riferimento per tutti gli altri.

A queste divisioni si sono aggiunte via via le altre. Grazie alla loro iniziativa sono nate, e si sono sviluppate, attività nazionali ed internazionali quali congressi, simposi, conferenze, seminari, corsi di formazione, in numero sempre crescente. La SCI inizia con le divisioni a cambiare struttura ed obiettivi e comincia ad

avvicinarsi alle associazioni analoghe presenti in Francia, Germania, Svizzera, Inghilterra.

La nascita, molto recente, di gruppi interdivisionali rappresenta un'altra tappa fondamentale nel processo di trasformazione della SCI. Nel nostro desiderio essi dovrebbero servire, consolidata l'esperienza all'interno dell'area di competenza specifica delle divisioni, a favorire l'incontro tra chimici che operano in settori diversi o che inseguono gli stessi obiettivi percorrendo strade diverse. Dovrebbero servire a favorire il confronto dei risultati della ricerca compiuta in settori diversi, a stimolare la collaborazione, a stimolare progetti e finalità multi- o inter-disciplinari.

La ricerca stessa sta sempre più caratterizzandosi su queste linee multi- ed inter-disciplinari; queste sono prospettive reali per il futuro, la SCI non poteva mancare di prendere iniziative nel settore ed alcuni gruppi interdivisionali stanno già con successo lavorando con questi scopi.

Certamente il moltiplicarsi delle iniziative crea nuovi problemi. Il ruolo di sezioni, divisioni, gruppi e della sede centrale può ancora creare, in qualche caso, confusione e sovrapposizione. In quest'ultimo periodo si è molto lavorato su questa definizione di ruoli e competenze; alcuni problemi devono essere però ancora risolti e certamente l'esperienza che si sta acquisendo e quella di un prossimo futuro saranno essenziali per trovare il giusto equilibrio.

Desidero ora dedicare qualche cenno agli obiettivi ed alle opportunità che si offrono oggi alla SCI.

Gli iscritti alla Società Chimica Americana hanno ricevuto di recente la scheda per l'elezione del presidente di quella Società per il 1990. In essa, oltre ai due nominativi proposti, si accompagna un foglio con un loro breve curriculum ed un foglio che riassume le opinioni dei due candidati su problemi generali della chimica e della loro associazione.

Credo che due cose meritino un commento. La prima è che i due candidati alla presidenza della Società Chimica Americana sono persone che provengono dal mondo industriale e che nell'industria hanno operato come manager sino a poco tempo fa. Essi non hanno mai avuto funzioni « universitarie ». La seconda si riferisce alla risposta, articolata ma molto simile, che i due candidati hanno dato alla domanda: « Quali sono secondo voi le migliori opportunità per la chimica in un prossimo futuro? ».

Se si fa riferimento ad alcune opinioni ricorrenti in Italia, la risposta può a noi apparire quasi assurda o presuntuosa.

Negli ultimi anni, nel settore della ricerca ed in altri, in Italia si afferma spesso che la chimica sta « scippando » qualcosa ad altri settori scientifici o che altri settori scientifici stanno « scippando » alla chimica sue proprie attività. Purtroppo, molto spesso si confonde esperienza, capacità umane e professionali con etichette accademiche quasi che queste delimitassero aree di specifica competenza e, di conseguenza, di specifico dominio.

L'opinione dei due americani, che coincide con le conclusioni del *Rapporto Pirentel*, è che la chimica sta permeando altre discipline e sta aprendo spazi di

ricerca sempre più ampi in altri campi disciplinari, quali, ad esempio, la fisica e la biologia costituendo anche nuovi ambiti di tipo interdisciplinare.

Questo stesso risultato è emerso dal convegno « Chimica: obiettivi 2000 » organizzato dalla SCI tre anni fa presso il CNR. La conclusione dei due americani è che alcune tematiche della chimica hanno così ampie prospettive che alcuni ricercatori fisici e biologi stanno convertendosi in chimici o stanno modificando la propria cultura ed esperienza accademica in una professionalità più orientata alla chimica che non alle discipline del proprio titolo.

Questo processo, da un punto di vista pessimistico od autarchico può essere definito « scippo »; a mio avviso, volendo essere più ottimisti e realisti, ciò vuol dire solo che la chimica sta acquisendo un ruolo sempre più importante ma anche che le persone che si fregiano del titolo accademico di « dottore in chimica » non possono vivere più sugli allori o sul livello di competenze ritenuto valido nel passato, ma debbono competere sul campo di professionalità che cambiano e di una concorrenza sempre più agguerrita. Ciò va visto, nell'ottica dei chimici, di fare di più e meglio nel futuro perché, non accettando la sfida, si rischia di vedere il ruolo del chimico ridotto al ruolo di un servizio ad altre discipline. Noi chimici dobbiamo sentirci onorati e soddisfatti di quanto sta avvenendo ma dobbiamo accettare e promuovere la collaborazione e la competizione anche sul nostro terreno con altre aree disciplinari.

La nostra associazione deve assolvere quindi a compiti sempre più ampi e difficili. Tramontato il periodo in cui aveva delle connotazioni da « accademia », essa deve aprirsi agli obiettivi più significativi di una associazione rappresentativa di tutto il mondo chimico. Curare la promozione della cultura chimica vuol dire poter rappresentare tutte le componenti chimiche che operano nel nostro paese, i ricercatori dell'Università come quelli di Enti pubblici o di industrie private, i docenti di materie chimiche delle scuole di ogni ordine e grado, dalle elementari ai corsi di dottorati o di formazione superiore, gli esperti di chimica che, professionalmente legati alla disciplina, operano negli organismi di controllo, negli enti pubblici e privati, nel mondo politico, nel mondo dei mass-media, nel mondo commerciale, nel terziario, in settori tradizionali o nuovi ed emergenti ed in tutte le attività in cui la chimica può dare un, seppure modesto, contributo.

Da un punto di vista generale, la SCI deve operare nel settore della ricerca cercando le vie più opportune per la sua promozione e per la diffusione dei suoi risultati. Deve intervenire per una migliore formazione dei ricercatori, nell'insegnamento (dal livello elementare a quello universitario) per cercare le forme, i metodi, i contenuti di una migliore trasmissione dei principi della chimica sia ai futuri esperti che ad ogni studente che esca dalla scuola dell'obbligo. Infine deve anche operare nel settore della immagine pubblica della chimica al fine di renderla più obiettiva possibile sia all'interno che all'esterno della comunità chimica stessa. Particolare attenzione deve porre sia nella cooperazione con le associazioni di altri settori disciplinari al fine di mettere in atto azioni di comune interesse; che nella cooperazione internazionale con le società chimiche di altri paesi, soprattutto quelli della CEE, in modo di avvantaggiarsi della loro espe-

rienza ed offrire la nostra collaborazione, avviando così con esse un processo di integrazione che diventa sempre più urgente.

Nell'ultimo triennio ho presieduto il Consiglio direttivo della Federazione delle Società Chimiche Europee. In questa esperienza ho potuto constatare con più evidenza alcuni residui di individualismo e corporativismo che contraddistinguono la nostra associazione rispetto, ad esempio, a quella tedesca o a quella inglese. Da noi, infatti, come a tutti è ben noto, al di là di affermazioni generali di adesione, lo spirito associativo, la volontà di perseguire obiettivi di interesse generale sono meno presenti che altrove: la critica costruttiva ed operativa è da noi poco utilizzata mentre la lamentela è molto diffusa.

Un esempio di ciò può essere illuminante. La SCI, attraverso alcuni soci molto operosi, ha lavorato per più di un decennio alla riforma delle lauree nella nostra disciplina. Sul tema sono stati organizzati convegni; sono stati elaborati e pubblicati, o fatti circolare, numerosi documenti. Nel passato si è lamentata da molti l'assenza dei chimici dagli studi, promossi dal Ministero della Pubblica Istruzione, sull'insegnamento delle scienze nelle scuole elementari, medie e secondarie. Abbiamo voluto recuperare su questo terreno e siamo riusciti ad avere una nutrita rappresentanza chimica nelle commissioni istituite a questo scopo.

Recentemente ho ricevuto proteste da parte di alcuni soci nelle quali si lamenta di coinvolgere la SCI in problemi di dubbio interesse e di perdere energie che sarebbe più giusto collocare nella difesa scientifica della chimica dall'assalto di altre discipline. Fortunatamente ricevo sollecitazioni, anch'esse molto critiche, che invitano a perseguire scopi diametralmente opposti.

Non posso che rifiutare energicamente questo tipo di osservazioni.

Sono personalmente convinto che la nostra associazione, oltre che promuovere la ricerca e la diffusione dei risultati ottenuti (ne sono testimonianza se non altro la pubblicazione di tutti i giornali scientifici chimici del paese e l'organizzazione di un centinaio di manifestazioni scientifiche l'anno) debba, e con forza ed energia, occuparsi dei problemi della didattica chimica e dell'insegnamento della chimica in tutte le situazioni in cui esso è presente.

A mio avviso, è poco giustificabile che colleghi diversi, anche se ricercatori di riconosciuta ed apprezzabile fama, non comprendano che il peso, il ruolo che la chimica avrà nella nostra società del prossimo futuro, dipenderà in gran parte dalle conoscenze chimiche che tutti i futuri cittadini avranno. E' con molto interesse che dobbiamo guardare ai giovani che oggi hanno meno di vent'anni e certamente non solo perché alcuni di essi ci sostituiranno nelle nostre funzioni; è anche nostro vivissimo interesse che la chimica sia conosciuta di più e meglio da questi perché fra essi nasceranno i futuri uomini politici, i futuri managers, i futuri economisti, i futuri industriali, i futuri agricoltori, i futuri operai e così via.

L'ignoranza crea arretratezza sociale e sulla chimica l'ignoranza è molto diffusa nel nostro paese.

Spero molto che anche i futuri presidenti della SCI vogliano proseguire

su questa strada. Proprio a questo fine abbiamo istituito una nostra Divisione di didattica chimica ed abbiamo voluto sostenere il giornale *La Chimica nella scuola*. Queste attività, oggi all'inizio, certamente possono essere migliorate e molto, ma spetta ai soci fare delle proposte concrete e soprattutto attivarsi ad una generosa collaborazione, soprattutto quando si ha la competenza e la capacità per poterlo fare. Questo lavoro non sarebbe sostenuto da nessuno se la SCI non se ne fosse occupata.

Seguendo la stessa logica, abbiamo voluto abbandonare progetti di qualche anno fa quando, a fronte di difficoltà economiche, si riteneva necessario chiudere alcune attività editoriali della SCI. Siamo andati verso obiettivi diametralmente opposti; non abbiamo cessato la pubblicazione di giornali ai quali siamo legati per origine e tradizioni. Abbiamo invece intrapreso azioni per migliorare la qualità scientifica delle nostre testate e ne abbiamo acquisite di nuove. A parte la *Gazzetta Chimica Italiana* e gli *Annali di Chimica* abbiamo difatti recentemente ricevuto in dono dal Prof. Pratesi il giornale *Il Farmaco* coprendo con questo il settore scientifico chimico-farmaceutico. I tre giornali, gli unici in Italia nel settore chimico, assieme alla parte di lavori originali di chimica industriale e di ingegneria chimica che esce nella rivista *La Chimica e l'Industria* vengono oggi pubblicati in inglese ed hanno una diffusione internazionale. Anche se la loro tiratura non è alta, il lavoro svolto dai loro direttori ha permesso di ottenere una qualificazione di alto livello scientifico, che meriterebbe una maggiore attenzione da parte dei ricercatori italiani che, molto spesso, convinti di ottenere un maggior prestigio ed una maggiore diffusione e conoscenza dei propri risultati da parte della comunità internazionale, preferiscono inviare i propri lavori a giornali stranieri. In generale è giusto che ciò avvenga ed il fenomeno è diffuso in tutti i paesi; ciò che non è giusto è la misura in cui avviene, dimostrando che molti ricercatori si sentono poco legati alla propria associazione, niente fanno per qualificare meglio i propri giornali e si sentono poco disposti a gratificare l'opera dei colleghi che stanno spendendo molta parte delle loro energie per mantenere ad alto livello scientifico il prodotto editoriale della SCI.

Da parte nostra siamo soddisfatti di aver abbandonato ogni progetto di chiusura dei giornali e deciso di mantenere viva e vitale la loro presenza nella SCI anche a costo di sacrifici.

Altre vicende ha avuto il nostro bollettino ufficiale *La Chimica e l'Industria*. Problemi economici, avevano indotto la SCI, in tempi recenti, ad affidare la gestione della testata ad una azienda esterna che, purtroppo, pochissimo tempo fa ha deciso di voler ridurre la nostra autonomia culturale, già abbastanza scarsa nel passato, a limiti inaccettabili. Ciò ci ha indotto a denunciare il contratto ed a riacquisire la gestione del giornale pur sapendo di correre, dal punto di vista economico, molti rischi. Da gennaio prossimo la pubblicazione uscirà in nuova edizione e la gestione di tutto il materiale pubblicato sarà affidata a soci della SCI di capacità e prestigio indiscutibili. Noi speriamo con questo di offrire ai soci un servizio migliore e di riottenere per la rivista il prestigio scientifico che aveva quando Giulio Natta vi inviava i suoi fondamentali contributi.

Mi sembra opportuno, a conclusione, fare qualche cenno al problema della «immagine» della chimica. Problema che nella SCI potrebbe trovare le soluzioni più idonee ed opportune anche per la caratteristica di ente morale proprio della nostra associazione. L'interrogativo che spesso si pone da noi così come in altri paesi è: «Cosa pensa il pubblico, la gente comune della chimica e delle attività ad essa correlate?».

Il nostro paese è cambiato profondamente rispetto a qualche anno fa, è cambiata la sensibilità del pubblico, è cambiata la possibilità e capacità d'intervento.

I cambiamenti sono molto veloci nella nostra epoca soprattutto se ci si riferisce ai risultati della ricerca scientifica ed all'innovazione tecnologica. Nella società attuale il parlare di sé al pubblico; l'illustrare i risultati del proprio lavoro è, anche per la diffusione ed il livello raggiunti dai mezzi di comunicazione, non solo una azione da promuovere ma anche del tutto necessaria se non si vuole vivere in un dorato isolamento rispetto al mondo che brucia tappe ogni giorno. Su ciò la SCI dovrà adeguarsi ai tempi e spendere energie per promuovere la conoscenza del suo lavoro e una corretta immagine della chimica presso un pubblico più vasto. Si tratta di trovare i canali più giusti di un continuo, costante rapporto con il mondo politico; con quello dei mass-media; con quello imprenditoriale; con quello economico. La SCI, rispetto all'industria non può fare molto visti gli enormi investimenti che quest'ultima riserva, con costanza, al problema «immagine» ma essa ha forse maggiore credibilità e non può mancare nel far sentire la propria voce, la propria opinione su questo delicato tema.

Recentemente a Perugia abbiamo organizzato una riunione dei presidenti delle Società chimiche dei paesi della comunità in presenza del Prof. Fasella, direttore generale della Divisione XII della CEC allo scopo di discutere assieme le azioni che le società chimiche potrebbero intraprendere per ottenere dalla comunità un maggiore interesse ed una maggiore disponibilità per la ricerca chimica fondamentale. Si è parlato di ricerca in generale, di centri di strumentazione sofisticata, di centri di eccellenza, di interscambio di ricercatori. Alla riunione, con una comunicazione giunta due giorni prima, non ha potuto partecipare il presidente della Società Chimica Tedesca, che ha mandato un suo rappresentante ed un suo intervento scritto nel quale, fra l'altro, si legge una frase molto significativa: «Noi non dovremmo chiedere finanziamenti per la ricerca alla Comunità europea perché ciò non è di interesse per la Società chimica che presiedo e, penso, per le altre; noi siamo convinti di esprimere una cultura di alto livello, di rappresentare le persone più qualificate scientificamente e tecnologicamente del nostro paese; noi siamo certi di non dover chiedere niente, semmai è la Comunità che ha il dovere di accorgersi di noi».

Mi è venuto spontaneo, il pensiero di veder esprimere questo concetto in ambiente italiano e di immaginare le reazioni.

Segnalo che questa posizione è stata l'unica fra tutti; gli altri presidenti erano d'accordo con me nel sostenere presso la Comunità europea la necessità di investimenti nella ricerca chimica fondamentale.

Una riflessione più attenta fa però capire la posizione tedesca. La chimica

nasce in Germania; le industrie chimiche tedesche occupano oggi le posizioni di testa delle classifiche mondiali: quasi il 40% dell'industria chimica americana è di proprietà tedesca; una percentuale molto più alta dell'industria chimica francese è nella stessa situazione. La Società Chimica Tedesca ha legami strettissimi con le industrie e le associazioni industriali locali. In poche parole il mondo scientifico tedesco e la Società chimica che lo rappresenta non hanno bisogno dell'aiuto della Comunità europea ed, avendo larghissime risorse interne, può assumere posizioni così distaccate come quelle espresse.

Il fatto sta a dimostrare, ad esempio, come, anche nell'ambito della cooperazione internazionale, pur nelle prospettive di una vicina integrazione, l'acquisizione di azioni ed obiettivi comuni non è certo facile o senza problemi.

Il ruolo nuovo per le Società chimiche che è stato evidenziato durante la riunione di Perugia consiste nel fatto che esse, se lo vogliono, e pur prive di strumenti operativi, purché solidali negli intenti, possono proporsi alla Comunità europea come interfaccia della promozione della ricerca scientifica.

A Perugia, un rappresentante del Consiglio delle Ricerche inglese ha affermato che la funzione di interfaccia dovrebbe essere assunta dai Consigli Nazionali delle Ricerche che sono gli enti operativi nel campo. Uno dei rappresentanti della Società Chimica Inglese ha ribattuto a questa osservazione, che, nell'ambito delle Società, il problema rimaneva chimico mentre si sarebbe diluito in enti che si occupano di tutte le ricerche ed inoltre che i Consigli di Ricerca legati alla politica governativa avrebbero, nel bene e nel male, seguito detta politica mentre la ricerca chimica fondamentale, che deve vivere in condizioni di maggiore libertà di programmi e che è perseguita soprattutto nelle Università, sarebbe stata meglio rappresentata dall'interfaccia delle Società chimiche. Il discorso è proseguito poi su temi ben noti anche nel nostro paese e cioè sul fatto che, pur con le necessarie valutazioni, la ricerca fondamentale nelle Università deve nascere dalle proposte degli scienziati e dei tecnici e non come conseguenza di scelte a livello politico, più adatte alla ricerca propria dei Consigli di Ricerca.

Tutti hanno però ribadito a Perugia che nessuna Società chimica intende interferire con le attività dei Consigli Nazionali delle Ricerche o con quelle delle Università ma solo operare, a livello propositivo, per il loro sviluppo.

Nella SCI siamo convinti che la tesi è giusta e ne abbiamo tenuto conto anche in altri casi.

Tempo fa, ad esempio, ci è stato richiesto di dare il nostro apporto alla riforma delle lauree in chimica e chimica industriale; sul tema abbiamo lavorato per anni, facendo proposte, fornendo dati e studi.

Nel momento in cui la riforma è stata approvata, come SCI ci siamo impegnati a continuare a dare il nostro parere ma abbiamo operato in modo da non interferire sui giudizi e sulle scelte che debbono essere fatte da organi esterni alla SCI. Questo è il motivo per il quale abbiamo stimolato la formazione di una conferenza nazionale dei presidenti dei consigli di corso di laurea in chimica ed una di chimica industriale, consessi molto più idonei della SCI a formulare giudizi e richieste.

Il ruolo della SCI non è quello di sostituirsi ad altri organi nelle decisioni che ad essi competono ma esprimere pareri sull'operato di questi come espressione di una comunità che può mediare opinioni ed esigenze di insegnanti, ricercatori dell'Università e di enti pubblici e privati, imprenditori, ecc. Il ruolo della SCI non è prioritariamente quello di studiare accordi tra una Università o l'altra, tra il CNR e l'Università e così via, ma quello di stimolare una sempre più ampia collaborazione ed un interscambio tra il mondo industriale e quello della ricerca pubblica. Questo è un problema reale nel nostro paese.

Di rapporti con il mondo politico se ne possono immaginare di molti tipi. In Italia un rapporto ricorrente ed efficace è basato sull'amicizia personale. A noi piacerebbe, anche se sembra una utopia, instaurare un rapporto diverso tra associazione e mondo politico, in modo che la SCI possa esprimere giudizi e pareri in campo chimico suffragati dalla sua larga rappresentatività.

A tutt'oggi non c'è niente di istituzionalizzato ma, anche in questo settore abbiamo lavorato e molto, ottenendo qualche risultato; probabilmente i tentativi andrebbero moltiplicati.

Abbiamo, ad esempio, organizzato una conferenza sul problema dell'« ozono » che ha visto la presenza di moltissimi parlamentari; abbiamo desiderato ed ottenuto che la conferenza fosse organizzata da associazioni scientifiche: la Società Italiana di Fisica e la Società Chimica Italiana, che gli oratori potessero essere da noi concordati, che tutti gli interventi si limitassero a presentare dati scientifici obiettivi, che si potesse fare un quadro generale dei fatti certi, quelli incerti e quelli presunti, lasciando al mondo politico di discutere problemi e rimedi e la più completa libertà nelle scelte che verranno fatte. Abbiamo collaborato con partiti diversi e con i sindacati a riunioni congressuali diverse, tenendo sempre fede al principio di presentare relazioni scientifiche e dati obiettivi e lasciando agli altri tempi e modi di utilizzo del nostro lavoro. Crediamo che questa sia la strada da percorrere anche se, talvolta, l'amicizia di qualche socio con parlamentari ci ha favorito nello stabilire contatti.

A livello di cooperazione internazionale, abbiamo molto incrementato i nostri rapporti con altre Società chimiche.

Nell'ambito della Federazione delle Società Chimiche Europee, partecipiamo ai lavori di tutti i *working parties* da questa costituiti con i nostri rappresentanti; il lavoro si sta via via allargando ed intensificando e siamo passati da una fase di piccola presenza passiva ad una fase di promotori di molte iniziative FECS. Questa Federazione è nata circa venti anni fa su iniziativa della Società Chimica Tedesca, quella inglese ed alcune società dei paesi dell'Est. A parte gli obiettivi statuari, il primo importante impulso al progredire delle attività fu dato dalla necessità di offrire a ricercatori dell'Est europeo motivazioni sufficienti per poter frequentare ambienti scientifici dell'Ovest e di poter avere la sede più adatta per un confronto scientifico di risultati ed esperienze.

Va dato merito alla FECS di aver tenuto aperto, nel campo scientifico chimico, il colloquio tra Est ed Ovest; va dato merito ai rappresentanti dei paesi

dell'Est di essersi dedicati allo sviluppo delle attività della FECS con rara capacità e costanza.

In seno alla FECS si è mantenuto uno stretto contatto tra le società chimiche dei paesi della Comunità europea creando lo European Community Chemical Committee (ECCC) che è sempre stato, per il governo della Comunità, l'organo di consulenza per quanto concerne la qualificazione dei chimici nei diversi paesi e la equiparazione dei titoli accademici ottenuti presso le Università dei paesi associati.

Più recentemente l'ECCC è stato coinvolto nei problemi della ricerca chimica europea e della sua promozione. A Perugia è stato espresso il desiderio che questi comitati, integrati da esperti, possano fungere da interfaccia scientifica tra le Società chimiche ed il governo della comunità.

L'ultimo capitolo delle attività intraprese dalla SCI riguarda la collaborazione con altri settori disciplinari presenti nel paese. Ho già detto che i chimici non possono isolarsi ma competere con altre professionalità in un saggio equilibrio di emulazione e di collaborazione con altri. I rapporti sempre più intensi, in questo ultimo periodo, sono stati tenuti con la Società Italiana di Fisica e con quella di Biochimica con la quale abbiamo realizzato convegni in collaborazione.

Spero che queste iniziative si moltiplichino nel futuro, ben cosciente che la scienza sta sempre più perdendo i rigidi confini disciplinari di un tempo.

Recentemente con il presidente della Società Italiana di Fisica, quello della Società Italiana di Ecologia, il presidente onorario degli ingegneri ed architetti italiani, il presidente della Conferenza Nazionale dei Rettori e pochi altri abbiamo fondato una nuova associazione che dovrebbe curare istituzionalmente i rapporti tra la scienza e la tecnologia ed il mondo politico ed i mezzi di informazione. La speranza è che tutto il mondo scientifico, se coinvolto nel pretendere una corretta informazione del pubblico ed un adeguato peso nel panorama delle attività del paese, possa avere — unito — più forza e più credibilità a tutti i livelli.

La promozione della ricerca scientifica, dell'interazione tra ricerca universitaria e il mondo industriale, di una corretta immagine della chimica, dell'insegnamento della disciplina a tutti i cittadini, della collaborazione internazionale e nazionale, della editoria scientifica, sono i temi in cui più ci siamo impegnati in questi ultimi anni.

Anche se risultati non sono mancati, spero molto che questi crescano in un prossimo futuro.