

GRUPPO INTERDIVISIONALE DI CHIMICA DEI SISTEMI E DEI PROCESSI BIOLOGICI



Coordinatore: prof. G. Barone

Dipartimento di Chimica - Via Mezzocannone 4 - 80134 NAPOLI

Tel. 081-5476502 FAX 5527771

**Ai soci del Gruppo Interdivisionale C.S.P.B. della S.C.I. e
a tutti i docenti e ricercatori interessati.**

**Oggetto: costituzione della Divisione di Chimica dei Sistemi
Biologici nell'ambito della Società Chimica Italiana.**

Cari Amici e Colleghi,

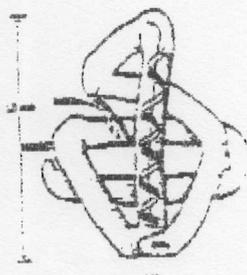
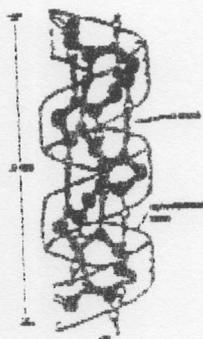
Nel corso dell'Assemblea tenuta a Modena durante il I Convegno Nazionale del Gruppo di Chimica dei Sistemi e dei processi Biologici (ricordo che abbiamo scelto Modena oltre che per la cortese e fettevole opera dei Colleghi Locali, anche perché dal convegno tenuto nella stessa città nel gennaio 1987 partì la nostra iniziativa) e nei due Direttivi tenuti nella stessa Modena e poi a Roma il 9 dicembre, è stato suggerito da molti di trasformare il Gruppo in Divisione all'interno della Società Chimica Italiana.

Le motivazioni culturali sono fondamentalmente le stesse che hanno portato alla costituzione del Gruppo Interdivisionale, ma è meglio riprenderle brevemente per chiarire a noi stessi perché si pone la questione divisionale.

Da diversi anni a livello internazionale le nuove frontiere della Chimica sono state individuate da un lato nei Nuovi Materiali, dall'altro nelle Scienze della Vita (sia fondamentali che applicate). Nei paesi tecnologicamente avanzati, la Chimica include a pieno titolo, tra i propri campi di indagine, quello dei sistemi biologici. Ad esempio, facendo riferimento all'American Chemical Society, essa annovera tra le altre una Divisione di Biochimica e pubblica come espressione di questi interessi il prestigioso *Biochemistry*. Situazioni analoghe le riscontriamo nelle società Chimiche di altri Paesi altamente industrializzati. In Italia per motivi troppo lunghi per essere qui elencati, la Biochimica ha avuto una prevalente orientazione medico-sanitaria, in cui legittimamente i biochimici di estrazione culturale medica hanno svolto un ruolo altamente qualificato, accanto ad una componente di origine chimica numericamente più limitata.

D'altra parte le vestite del campo e la complessità dei problemi scientifici e tecnologici che si debbono affrontare, con il progredire delle scienze, richiedono approcci integrati e l'uso di metodologie (quali la Diffrazione a Raggi X o a Neutroni, lo Spettroscopio I.R., Raman etc., l'N.M.R., l'E.S.R., la Spettroscopia di Massa, i metodi Microcalorimetrici, Dielettrici, Elettrochimici etc., i metodi di calcolo teorico e di simulazione come la Meccanica e Dinamica Molecolare, la Grafica Molecolare Computerizzata etc.)

Lo studio dei sistemi biologici apre problematiche interessanti anche per la chimica più tradizionale come l'applicazione della catalisi enzimatica a nuove sintesi organiche efficienti, il chiarimento del meccanismo fine di conversione dell'energia luminosa in energia chimica, l'attivazione delle piccole molecole inorganiche, il modellamento della struttura molecolare per realizzare sentieri di conduzione elettronica o interazioni mirate tra partners etc. D'altra parte le metodologie chimiche sintetiche e le metodologie strutturali e analitiche della chimica si sono rivelate di grande aiuto nello sviluppo di base delle Biotecnologie, come l'impiego di biosensori in chimica analitica o ambientale e di microrganismi in problemi di concentrazione di sostanze ed elementi in traccia, come la definizione dei campi di stabilità per l'impiego di enzimi e di enzimi modificati chimicamente o geneticamente in condizioni non fisiologiche severe. Tutti questi sono esempi eclatanti dei reciproci vantaggi che la cooperazione interdisciplinare tra chimici e biologi può apportare alle rispettive comunità.



Molti di noi chimici che da sempre lavorano su queste problematiche hanno da tempo stabilito una lunga tradizione di collaborazione con colleghi che sviluppano i loro rapporti all'interno della SIB o della Società di Biologia Molecolare.

Occorre però un Forum per poter dibattere e confrontarsi anche all'interno alla Società Chimica Italiana, senza dipendere solo dalla partecipazione saltuaria alle attività di Società consorelle. E' noto che altrettanto c'è una sottile emorragia di colleghi, tra i più impegnati e validi nel settore biologico che stanno accademicamente emigrando verso discipline biologiche nella speranza di aver una maggior libertà culturale.

E' evidente quindi che la proposta di trasformare il nostro Gruppo Interdivisionale (che tra l'altro e' relativamente atipico, perché non dedicato ad una metodologia o ad un settore specifici di interesse pluridisciplinare) in una Divisione e' una proposta che mira ad adeguare la Società Chimica Italiana alla situazione internazionale e che la rafforzerà se si riuscirà a richiamare nuovi Soci potenziali. D'altra parte, sia ben chiaro che questa proposta non nasce per fare concorrenza alla SIB o ad altre Società, anzi la presenza di membri attivi sia nella SIB che nella SCI rafforzerà entrambe le Associazioni, favorendo i rapporti scientifici, le iniziative intersocietarie e gli scambi interdisciplinari. Vogliamo ricordare ancora che negli Stati Uniti (ma non e' un caso isolato) operano sia l'American Society for Biochemistry and Molecular Biology sia la Divisione di Chimica Biologica dell'American Chemical Society. Esse terranno assieme, come già accaduto in passato, il loro Joint Meeting a San Diego (Calif.) dal 30/5 al 3/6/1993.

Abbiamo avuto autorevoli incoraggiamenti negli ultimi mesi e quindi ci sembra ormai maturo il momento per decidere. Rinviare ora, equivale a rinunciare definitivamente a questa opportunità.

Infine il nome: ragioni di continuità e di maggior consenso spingono a mantenere per la Divisione il nome del Gruppo, magari eliminando il termine "Processi" (per semplicità). Altre ragioni di ovvia, ma opposte, opportunità consigliano l'uso dei nomi "Biochimica" o "Chimica Biologica" come tali. Qualsiasi proposta e' comunque ben accetta.

In concreto la trasformazione del nostro Gruppo in Divisione richiede l'adesione di almeno 100 Soci ordinari della SCI (che abbiano quindi perfezionato la loro adesione per il 1993 pagando la quota d'iscrizione alle Sezioni regionali o direttamente alla Sede centrale della SCI in Roma) che scelgano come prima Divisione di appartenenza (almeno nella fase iniziale) quella da costituire. Va ricordato ovviamente che lo Statuto della SCI consente l'appartenenza a più Divisioni. Se verrà raggiunto tale quorum la costituzione della Divisione verrà sottoposta all'approvazione del Consiglio Centrale della SCI.

Se siete d'accordo con l'iniziativa Vi preghiamo pertanto di inviare al più presto al sottoscritto anche via FAX (081-5527771), ma poi sempre per posta, la:

richiesta di istituire nell'ambito della SCI la Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici a cui si intende afferire come prima Divisione di appartenenza. Tale domanda deve essere intestata al Presidente e al Comitato Centrale della SCI.

Con i più cordiali saluti

Il Coordinatore del gruppo
Prof. Guido Barone

