

## **Verbale dell'Assemblea dei Soci del GRICU del 15/10/2007**

L'Assemblea dei Soci del GRICU inizia alle ore 12:00 del 15 Ottobre 2007 presso la Sala del Chiostro della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "La Sapienza", con il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Nuove adesioni
3. Intervento dell'On. Prof. Luciano Modica, Sottosegretario di Stato del Ministero dell'Università e della Ricerca
4. Stato del dibattito sull'applicazione del D.M. 270/04 per la revisione dei curricula di ingegneria chimica
5. Dottorati di ricerca e scuole nazionali di dottorato
6. Attività ed iniziative dell'Ingegneria Chimica in aree scientifiche affini
7. Aggiornamento sito WEB del GR.I.C.U.
8. Convegno GR.I.C.U. 2008
9. Varie ed eventuali
10. Convocazione prossima assemblea

Sono presenti i soci:

Perego Patrizia, Ranzi Eliseo, Pierucci Sauro, Vegliò Francesco, Cozzani Valerio, Zanelli Severino, Salatino Piero, Marzocchella Antonio, Giavarini Carlo, Beccari Mario, Giona Massimiliano, Maffettone Pier Luca, Titomanlio Giuseppe, Crescitelli Silvestro, Filardo Giuseppe, Micale Giorgio, Scali Claudio, Continillo Gaetano, Gironi Fausto, Curcio Stefano, Iorio Gabriele, Mazzarotta Barbara, Tronconi Enrico, Cantarella Maria, Romano Vittorio, Bubbico Roberto, Bertucco Alberto, Bravi Marco, Marrelli Luigi, Annesini Maria Cristina, Cecchi Franco.

Il Presidente, Prof. Gabriele Iorio, apre i lavori.

Svolge le funzioni di segretario verbalizzante l'Ing. Stefano Curcio.

### **Punto 1. Comunicazioni**

Il Presidente comunica che il Sottosegretario di Stato On. Prof. Luciano Modica non potrà intervenire all'assemblea del GRICU, a causa di un improvviso impegno a Bruxelles.

Il Presidente comunica che la partecipazione al bando di concorso per il conferimento di due premi di laurea "AIDIC/GRICU" è stata piuttosto limitata, giacché sono pervenute solo quattro domande per il premio di laurea di primo livello e cinque domande per il premio di secondo livello. Il presidente propone che della commissione di valutazione delle tesi, costituita da quattro membri nominati dal GRICU e da uno nominato da AIDIC, facciano parte i colleghi M. Fermeglia, B. Mazzarotta, E. Tronconi e S. Crescitelli.

L'assemblea approva all'unanimità.

Prende la parola il Prof. Scali secondo il quale è sorprendente che le domande siano così poche e, pertanto, bisognerebbe interrogarsi su come favorire una maggiore partecipazione.

## **Punto 2. Nuove adesioni.**

Il Presidente dichiara che non è pervenuta alcuna richiesta di nuova adesione al GR.I.C.U., ma che due colleghi dell'Università della Calabria, il Prof. Fernando Morelli e il Prof. Francesco Paolo di Maio, hanno espressamente richiesto di non voler fare più parte del Gruppo di Ingegneria Chimica dell'Università. Dopo breve discussione, l'assemblea delibera, con effetto immediato, la cancellazione dagli elenchi del GR.I.C.U. del Prof. Morelli e del Prof. di Maio.

## **Punto 3. Intervento dell'On. Prof. Luciano Modica, Sottosegretario di Stato del Ministero dell'Università e della Ricerca**

Come precedentemente comunicato dal Presidente, l'On. Modica non può intervenire e si passa direttamente al punto 4 all'o.d.g.

## **Punto 4. Stato del dibattito sull'applicazione del D.M. 270/04 per la revisione dei curricula di ingegneria chimica**

Il Presidente invita il Prof. P. Salatino a relazionare sul punto.

Salatino riferisce di aver preso parte al WP on Education da cui, in riferimento al problema dell'accreditamento, è emersa una forte spinta per l'adeguamento agli accordi di Bologna. Inoltre, si nota come, anche a livello europeo, si discuta su tematiche analoghe a quelle attualmente in voga in Italia; l'indicazione generale, tuttavia, è quella di non forzare i tempi, sebbene il Ministero, a valle della pubblicazione dei decreti attuativi del D.M. 270/04, abbia emanato, in data 26/07/2007, il decreto denominato "linee guida". Il punto saliente di tale decreto riguarda i cosiddetti requisiti di sostenibilità che prevedono una sostanziale riduzione del numero di corsi attivati. In particolare nel decreto "linee guida" si fa riferimento ad un numero di venti docenti in totale (dodici per i corsi di laurea triennale, otto per i corsi di laurea magistrale). Salatino riferisce che, attualmente, la situazione relativa all'attuazione del D.M. 270/04 è molto confusa. In base alle indicazioni emerse nel corso dell'ultima riunione svoltasi a fine Luglio tra i Presidenti di CdS, sembra che il Politecnico di Torino non sarà in grado di partire con il D.M. 270/04 nell'A.A. 2008/09 e che le sedi dell'Aquila e di Milano presentano, già all'interno del vecchio 509, una forma anticipatoria del decreto 270. Nelle sedi di Pisa e di Genova, la situazione non è stata ancora definita, nonostante sia stato svolto un notevole e approfondito lavoro; presso la sede di Salerno, il quadro è ormai consolidato per ciò che attiene la laurea triennale, ma non ancora pronto per la laurea magistrale. Roma "La Sapienza" ha appena approvato gli ordinamenti; mentre a Padova vi è stata una fusione tra il curriculum di Ingegneria Chimica e quello di Ingegneria dei Materiali, con una revisione consistente del manifesto degli studi. A Napoli, nell'ultima riunione di CCL sono stati varati gli ordinamenti, individuando per ciascun SSD un range di crediti, ma non esiste ancora uno specifico manifesto. La sede di Bologna ha, invece, previsto lo svolgimento della laurea magistrale all'interno di un curriculum Erasmus Mundus. In ogni caso, secondo Salatino, appare molto difficile individuare un "core curriculum" comune a tutte le sedi. Nonostante tutte le difficoltà, emerge una sorta di "spina dorsale" comune agli ordinamenti approvati in ciascuna sede; tale "spina dorsale" prevede l'erogazione di crediti negli ambiti di Termodinamica, di Fenomeni di Trasporto, di Operazioni Unitarie e dei Fondamenti di Chimica Industriale. Il Prof. Salatino conclude il suo intervento facendo notare che, entro due o tre settimane, la situazione appena descritta potrebbe subire sostanziali modifiche.

Si apre, a questo punto, un'ampia discussione sull'argomento.

Interviene il Prof. G. Filardo il quale comunica che, presso l'Università di Palermo, la Facoltà di Ingegneria non ha ancora definito nulla riguardo agli insegnamenti comuni di Ingegneria Industriale; non appena si chiariranno tali aspetti, il CdS di Ingegneria Chimica sarà pronto a varare il proprio manifesto sul quale, da tempo, è in corso un approfondito dibattito.

Prende la parola la Prof.ssa M. C. Annesini la quale precisa che, nei decreti emanati, esiste una raccomandazione che consente delle “partenze individuali” prescindendo dall’obbligo che, invece, prevede che sia l’intera classe di laurea ad attuare l’applicazione del D.M. 270/04.

Interviene il Prof. G. Titomanlio il quale descrive, con maggiore livello di dettaglio, come si stia procedendo presso la sede di Salerno.

Il Presidente chiede al Prof. Salatino chiarimenti in merito alla possibilità di immaginare, realisticamente, un “frame” che accomuni tutti i corsi di studio di Ingegneria Chimica italiani.

Salatino risponde che, sulla base dei dati in suo possesso, esistono elementi di differenziazione su tutti i 180 CFU, ma che – comunque – è possibile individuare almeno 60 CFU presenti in tutti i curricula. Inoltre, riprendendo qualcosa di analogo già realizzato sotto la presidenza del Prof. Titomanlio, potrebbe essere utile produrre un documento comune che abbia la funzione di suggerire delle linee guida da rispettare in ciascuna sede e non già di imporre alcunché. Interviene il Prof. Filardo il quale ritiene che sia imprescindibile dare un forte sostegno al “core curriculum” e far sì che il numero di CFU comuni alle diverse sedi sia molto più elevato di 60.

Prende la parola il Prof. V. Cozzani il quale riferisce che, presso la sede di Bologna, sono state emanate, a livello di Ateneo, direttive troppo poco stringenti riguardo ai requisiti minimi necessari per l’ammissione alla laurea magistrale; ciò induce a nutrire una certa preoccupazione relativamente alla qualità degli studi.

Interviene il Prof. S. Zanelli secondo il quale, in alcune sedi, l’idea prevalente è quella di concepire il curriculum su tutti e cinque gli anni. A Pisa, inoltre, si è voluto mantenere una sorta di “richiamo” (18 CFU) ad un importante settore produttivo che ha esplicitamente inoltrato tale richiesta.

A tal proposito, il Prof. Salatino fa rimarcare che in molte sedi esistono specificità e singolarità che dipendono da diversi fattori; tali specificità determinano diversi gradi di flessibilità e, quindi, gradi di variabilità differenti soprattutto riguardo ai crediti riservati alle attività di tirocinio o di stage in azienda.

Il Presidente ringrazia il Prof. Salatino per il suo contributo e invita i Presidenti dei corsi di studio a comunicare ai membri del comitato esecutivo del GRICU la tipologia di manifesto approvata in ciascuna sede.

#### **Punto 5. Dottorati di ricerca e scuole nazionali di dottorato**

Il Presidente comunica che, a seguito di una ricognizione svolta presso le diverse sedi, i Dottorati di Ricerca attivi in Italia nel settore dell’Ingegneria Chimica sono 19. La denominazione e il nome del coordinatore di ciascun dottorato sono elencati nella tabella seguente:

Bologna	Ingegneria Chimica, dell'Ambiente e della Sicurezza	Giulio C. Sarti	giulio.sarti@unibo.it
Cagliari	Ingegneria Industriale (Scuola di dottorato)	Alessandra Fanni Giampaolo Mura	fanni@diee.unica.it mura@dicm.unica.it
Calabria 1	Ambiente, Salute e Processi Ecosostenibili	Bruno de Cindio	bruno.decindio@unical.it
Calabria 2	Ingegneria Chimica e dei Materiali	Raffaele Molinari	r.molinari@unical.it
Genova	Ingegneria Chimica, dei Materiali e di Processo	Marco Del Borghi	delborg@unige.it
L'Aquila 1	Bioteologie (XVIII – XXI Cdo)	Edoardo Alesse	alesse@univaq.it
L'Aquila 2	Processi Chimici e Biologici Innovativi (XX- Cdo)	Giovanni Del Re	delre@ing.univaq.it
Milano	Ingegneria Chimica e Chimica Industriale	Renato Rota	renato.rota@polimi.it
Napoli	Ingegneria Chimica	Pier Luca Maffettone	pieluca.maffettone@unina.it
Padova	Ingegneria Chimica	Massimiliano Barolo	max.barolo@unipd.it
Palermo 1	Ingegneria Chimica e dei Materiali	Alberto Brucato	vbrucato@dicpm.unipa.it
Palermo 2	Tecnologie Nucleari, Chimiche e della Sicurezza	Valerio Brucato	abrucato@dicpm.unipa.it
Pisa	Ingegneria Chimica e dei Materiali (Scuola di Dottorato)	Severino Zanelli	zanelli@ing.unipi.it
Roma 1	Processi Chimici Industriali	Maria C. Annesini	annesini@uniroma1.it
Roma 2	Ingegneria Chimica dell'Ambiente e della Sicurezza	Carlo Merli	carlo.merli@ingchim.ing.uniroma1.it
Salerno	Ingegneria Chimica	Paolo Ciambelli	pciambelli@unisa.it
Torino	Ingegneria Chimica	Vito Specchia	vito.specchia@polito.it
Trieste 1	Nanotecnologie (Scuola di Dottorato)	Maurizio Fermeglia	maurizio.fermeglia@dicamp.units.it
Udine	Tecnologie Chimiche ed Energetiche	Piero Pinamonti	piero.pinamonti@uniud.it

Il Presidente, inoltre, ricorda che, nel corso dell'ultima assemblea, il Prof. Baldi, coordinatore del coordinamento dei Dottorati di Ricerca, aveva espresso il desiderio di rimettere il proprio mandato. Risulta, pertanto, necessario nominare un nuovo coordinatore che, nel solco già tracciato dal Prof. Baldi, continui l'opera di rilancio dei dottorati di ricerca e si occupi dell'organizzazione di una Scuola GRICU (almeno una all'anno) all'interno della quale sia data la possibilità a ciascun dottorando di presentare le proprie attività di ricerca (miniforum). Il Presidente propone nel ruolo di coordinatore del coordinamento dei Dottorati di Ricerca, il Prof. G. C. Sarti che, a partire dal prossimo mese di Gennaio, potrebbe svolgere tale ruolo a tempo pieno.

Prende la parola il Prof. G. Titomanlio il quale fa notare come l'istituzione di un coordinamento dei Dottorati rappresenti un sistema estremamente macchinoso che rallenta, a causa di troppi "passaggi", l'assunzione di decisioni utili e fattive. Il Prof. Titomanlio propone, inoltre, che la presidenza del GRICU sia sgravata dall'onere di organizzare le scuole nazionali di dottorato.

Interviene il Prof. S. Zanelli il quale afferma che il GRICU non può offrire un servizio di progettazione e promozione delle scuole, bensì può agire esclusivamente come mezzo di diffusione delle informazioni.

Interviene il Prof. A. Bertucco il quale, d'accordo con Titomanlio, ritiene fallito l'esperimento del coordinamento dei Dottorati; tuttavia, secondo Bertucco, non esiste altra strada se non quella di investire il GRICU, attraverso il suo Presidente, dell'organizzazione delle scuole nazionali di Dottorato.

Prende la parola il Prof. S. Pierucci, il quale ritiene che debba essere l'ultimo past-president del GRICU a svolgere, per un biennio, il ruolo di coordinatore del coordinamento dei Dottorati di Ricerca. Il

compito precipuo di tale coordinatore che - per il biennio in corso - deve essere il Prof. Bertucco, è quello di organizzare la scuola sotto l'egida del GRICU che potrebbe, in questo modo, investire parte delle risorse finanziarie che ha a disposizione. Interviene nuovamente il Prof. Bertucco il quale ritiene che il ruolo di coordinatore del coordinamento dei Dottorati deve essere attribuito ad una persona che sia effettivamente coordinatore di un Dottorato di Ricerca; poiché nel periodo in corso non è coordinatore di alcun Dottorato, il Prof. Bertucco ritiene di non avere alcun titolo per accettare la proposta del Prof. Pierucci.

Prende la parola il Prof. C. Scali il quale fa rimarcare che, nelle diverse sedi e nell'ambito di alcuni settori scientifico disciplinari, esistono già molte scuole di Dottorato di Ricerca che operano da diversi anni. Gli unici ruoli ascrivibili al GRICU sarebbero quelli di diffondere le informazioni relative alle attività di tali scuole e di mantenere una sorta di archivio storico da aggiornare con una certa frequenza. Interviene il Presidente il quale ritiene che le scuole già esistenti rappresentino un patrimonio imprescindibile, ma che l'istituzione e la valorizzazione di un'unica Scuola Nazionale di Dottorato che coinvolga, indifferentemente e pur in presenza di una certa eterogeneità culturale, tutti i Dottorandi d'Italia rappresenti un obiettivo prioritario che il GRICU dovrebbe porsi. Per superare l'impasse, il Presidente propone, a questo punto, che siano i diversi coordinatori di dottorato ad eleggere un proprio coordinatore nazionale.

Prende la parola il Prof. P. L. Maffettone il quale ritiene che una Scuola Nazionale di Dottorato sia un'ottima esperienza, ma un po' anacronistica; in questo periodo storico, sarebbe - infatti - molto più utile far svolgere con regolarità un forum dei dottorandi in Ingegneria Chimica d'Italia.

Interviene il Prof. V. Cozzani secondo il quale le Scuole di Dottorato tematiche (modello Astarita) erano troppo specifiche; anche secondo il Prof. Cozzani sarebbe meglio far svolgere con regolarità un forum che potrebbe svolgere il ruolo di fornire delle linee di indirizzo all'interno di molte (e dispersive) iniziative.

Prende la parola il Prof. G. Continillo il quale si ritiene convinto che, vista l'esperienza fallita, non esista la necessità di una Scuola Nazionale di Dottorato; il GRICU, tuttavia, potrebbe stanziare una cifra per il patrocinio di iniziative già esistenti e occuparsi dell'individuazione di tematiche e di argomenti di interesse comune e generale.

Interviene il Prof. P. Salatino il quale, invece, ritiene fondamentale un coordinamento nazionale.

Prende la parola il Prof. Zanelli secondo il quale il ruolo del GRICU potrebbe essere quello di accreditare le diverse scuole di Dottorato già esistenti, così da poter uniformare, in tutta Italia, il processo di accreditamento dei CFU di ciascuna scuola.

Il Presidente, nel ringraziare tutti i colleghi per essere intervenuti nella discussione, ritiene sia opportuno far svolgere un incontro annuale fra tutti i Dottorandi d'Italia e invita i coordinatori dei Dottorati di Ricerca a riunirsi nuovamente per valutare se esiste la possibilità di organizzare una Scuola Nazionale di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Chimica.

#### **Punto 6. Attività ed iniziative dell'Ingegneria Chimica in aree scientifiche affini**

Il Presidente invita ciascun rappresentante d'area di esporre le iniziative volte a promuovere il ruolo dell'Ingegneria Chimica nelle aree affini.

Prende la parola il Prof. F. Cecchi, responsabile dell'area ambientale. Il Prof. Cecchi elenca alcuni degli eventi scientifici (nazionali e internazionali) che si terranno nel prossimo futuro nell'area ambiente. In particolare, si fa riferimento al workshop "*Acque reflue, biomasse ed energia rinnovabile: nuove tecnologie per le esigenze del territorio*" che si svolgerà a Potenza, il 30 Novembre 2007. Tale evento è patrocinato sia dal GRICU che dall'ANDIS (Associazione Nazionale di Ingegneria Sanitaria). Oltre a ciò, si svolgerà ad Ancona, nei giorni 25 e 26 Ottobre 2007, un workshop dal titolo "Acque

reflue e FORSU: le nuove tecnologie per una soluzione territoriale". Con riferimento alle attività internazionali, il Prof. Cecchi ricorda il congresso di Digestione Anaerobica "V International Symposium on Anaerobic Digestion of Solid Waste and Energy Crops (V ISAD-SW)" che si svolgerà ad Hammamet in Tunisia dal 25 al 28 maggio 2008.

Per l'area Ingegneria della Sicurezza, prende la parola la Prof.ssa B. Mazzorotta che espone il quadro della situazione. In particolare, si sottolinea che alcune sedi stanno per avanzare o hanno già avanzato proposte di ordinamento nella classe delle lauree magistrali in Ingegneria della Sicurezza (LM26). La situazione, allo stato, è in continua evoluzione poiché l'ordinamento della LM26, a differenza di gran parte delle altre Lauree magistrali in Ingegneria, prevede diversi settori caratterizzanti e ciò potrebbe determinare l'istituzione di Lauree molto diverse tra loro.

Riguardo all'area di Biotecnologie, il Presidente cede la parola al Prof. A. Marzocchella il quale presenta la situazione riguardo alle potenziali presenze in Lauree e Lauree Magistrali di area Biotecnologica secondo il D.M. 270/04. In particolare, per ciò che riguarda la Classe delle Lauree n. 2, i settori caratterizzanti appaiono essere ING-IND/25, ING-IND/26, mentre, per ciò che concerne la Classe delle Lauree Magistrali n. 8, i settori caratterizzanti sono ING-IND/24, ING-IND/25, ING-IND/26, ING-IND/27. Il Prof. Marzocchella segnala, inoltre, che dall'08 all'11 Giugno 2008, si terrà a Napoli, la conferenza internazionale "IBIC" – Industrial Biotechnology International Conference. La conferenza si svilupperà su 13 aree tematiche, tra cui si segnalano i biocombustibili, le applicazioni industriali degli enzimi, le nanobiotecnologie, la bioinformatica, etc.

Per quanto riguarda i rapporti con la Federazione Europea di Ingegneria Chimica, il presidente cede la parola al Prof. S. Pierucci il quale rimarca, ancora una volta, lacune di presenza italiana, soprattutto di tipo accademico, in seno alla federazione europea. Pierucci, inoltre, lamenta una scarsa partecipazione italiana ai congressi di ingegneria chimica organizzati in ambito europeo.

#### **Punto 7. Aggiornamento sito WEB del GR.I.C.U.**

Il Presidente lascia la parola al Prof. E. Tronconi il quale propone che l'aggiornamento del sito WEB avvenga su due livelli differenti: il primo prevede l'inserimento di un link per ciascuno dei soci del GRICU, il secondo prevede l'inserimento di un database di parole chiave che, mediante un opportuno motore di ricerca, possa consentire di ricondurre una certa tematica o una certa attività ad una "rosa" di soci che si occupano di uno specifico argomento. L'idea del Prof. Tronconi si basa sull'utilizzo di keywords tratte da opportune fonti di valore e prestigio riconosciuti internazionalmente.

Interviene il Prof. L. Marrelli il quale si dice d'accordo sull'aggiornamento del sito WEB del GRICU e riconosce come una maggiore sistematicità nell'inserire e ricercare le informazioni rappresenti un requisito oramai imprescindibile. Prende la parola il Prof. P. Salatino il quale ritiene necessaria l'attuazione dell'iniziativa, ponendo maggiore attenzione – tuttavia – alle aree tematiche piuttosto che alle attività dei singoli membri del GRICU.

#### **Punto 8. Convegno GR.I.C.U. 2008**

Il Presidente comunica che, dopo aver analizzato diverse opzioni, sono al vaglio del comitato esecutivo e del comitato organizzatore due diverse possibilità: la prima prevede che il convegno possa tenersi nella località di Capo Vaticano (VV), l'altra prevede che il convegno 2008 si tenga presso il centro

congressi iGV di Le Castella (KR). Allo stato, quest'ultima opzione appare più probabile. Il convegno si svolgerà nella terza settimana del mese di Settembre, presumibilmente tra il 16 e il 20 Settembre 2008 e rappresenterà l'occasione in cui presentare lo stato della ricerca universitaria nel settore dell'Ingegneria Chimica e in cui far svolgere un forum dei dottorandi in Ingegneria Chimica d'Italia. Il Presidente comunica che, entro la fine dell'anno, sarà inviata, a tutti i soci del GRICU, la prima circolare del Convegno 2008 nella quale saranno precisati tutti i dettagli organizzativi e le modalità di invio dei contributi scientifici.

Interviene il Prof. S. Zanelli il quale propone che, nel corso del Convegno, siano premiati i migliori lavori presentati dai giovani laureati in Ingegneria Chimica e che si dedichi un opportuno spazio ai vincitori dei premi di laurea AIDIC/GRICU in maniera tale che essi presentino i risultati delle loro ricerche.

#### **Punto 9. Varie ed eventuali**

Nulla da discutere.

#### **Punto 10. Convocazione prossima assemblea**

Viene fissata la data della prossima Assemblea dei soci GRICU che si terrà, previa verifica della disponibilità di una sala, presso il Politecnico di Milano il giorno 07 Aprile 2008.

Alle ore 14:30, non essendovi altri punti da discutere all'O.d.G., il Presidente ringrazia i presenti e dichiara chiusa l'Assemblea.