



UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

DIPARTIMENTO DI  
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE  
E IL TERRITORIO  
E INGEGNERIA CHIMICA

DIATIC

## COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA VERBALE DEL 15/11/2013

La **Commissione Didattica Paritetica** del Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica si è riunita il giorno 15 novembre 2013 alle ore 10,30 presso la sala riunioni del cubo 44 A per discutere del seguente OdG:

- 1) Approvazione verbali sedute precedenti
- 2) Rapporto di Riesame 2014
- 3) Questionari di valutazione della didattica
- 4) Proposte riguardanti il Manifesto degli Studi
- 5) Discussioni circa la formulazione della Scheda Didattica d'Insegnamento
- 6) Proposte circa il miglioramento dell'Offerta Didattica riguardanti alcuni corsi
- 7) Varie ed eventuali

### **Presenti:**

**Docenti:** Prof. G. Giordano, prof. P. Gagliardo, Prof. F. Macchione, prof. M. Migliori.

**Studenti:** Sig. A. Cannistrà, sig. E. Catizzone, sig. D. Pagano, sig. ra L. Principato. sig. L. Ragona.

### **Assenti giustificati:**

**Docenti:** prof. E. Curcio.

**Studenti:** ---

### **Assenti ingiustificati:**

**Docenti:** ---

**Studenti:** ---

Presiede il prof. G. Giordano, verbalizza M.-S. Rombolà.

Constatata la presenza del numero legale, il Presidente apre la seduta.

### **1) Approvazione verbali sedute precedenti**

Il Presidente pone in approvazione il verbale della Commissione della seduta del 11.09.2013, non essendo pervenuto alcun rilievo.

Il Segretario verbalizzante  
Michela-Serena Rombolà

Il Direttore  
Prof. Girolamo Giordano

La Commissione approva.

## **2) Rapporto di Riesame 2014**

Il Presidente informa la Commissione che nella seduta del CdD del 14.11.2013 il Consiglio ha provveduto alla nomina delle Commissioni per la predisposizione del Rapporto di Riesame 2014 relativo ai Corsi di Studio in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica afferenti al DIATIC.

Le Commissioni sono così formate:

- Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio: Prof. Mendicino, Prof. Ferrari, Ing. Costabile, Dott.ssa Terzo, Michela-S. Rombolà.
- Ingegneria Chimica: Prof. Testa, Ingg. Girimonte e Migliori, Dott.ssa Terzo, Michela-S. Rombolà, Simone Marino (studente).

La redazione del Rapporto, documento tecnico previsto dal D.M. 47 del 30.01.2013, si baserà sui dati che gli Uffici dell'Amministrazione Centrale renderanno disponibili al 30.11.2013 e avrà come termine di scadenza il 31.01.2014.

Il Presidente apre la discussione.

Interviene il prof. Migliori sottolineando l'incompatibilità tra la sua nomina nella commissione per la redazione del Rapporto di Riesame e quella in seno alla Commissione paritetica Studenti-Docenti.

Il Presidente prende atto dell'incompatibilità e comunica che nella prossima riunione del Consiglio provvederà a sostituire il prof. Migliori. Il Presidente informa che la Commissione Paritetica dovrà esprimere parere vincolante rispetto al Rapporto di Riesame 2014 e che invierà ai membri della Commissione il Rapporto di Riesame 2013 così da avere un'idea sul documento da predisporre.

## **3) Questionari di valutazione della didattica**

Il Presidente ricorda alla Commissione che gli studenti hanno predisposto un questionario che possa valutare, attraverso le opinioni espresse dagli studenti che frequentano i corsi, la didattica offerta dal Dipartimento per ottenere dati utili per il miglioramento della medesima.

Il Segretario verbalizzante  
Michela-Serena Rombolà

Il Direttore  
Prof. Girolamo Giordano

Il Presidente apre la discussione, chiedendo se saranno gli studenti della Commissione Paritetica a provvedere alla distribuzione del questionario agli studenti dei corsi di studio afferenti al DIATIC.

Interviene Enrico Catizzone, rispondendo affermativamente alla domanda del Presidente, e provvedendo ad illustrare il questionario.

Il Presidente, in merito al punto 2 del questionario, fa notare agli studenti che solo chi ha letto i testi sarà in grado di fornire risposta adeguata alla domanda.

Il Prof. Macchione chiede chiarimenti sulla valutazione che dovrà essere espressa in caso un docente predisponga delle dispense in sostituzione dell'indicazione di testo specifico e su come sarà valutato l'impegno del docente che si è sforzato in quest'operazione.

Enrico Catizzone suggerisce che una bibliografia dettagliata (testi, articoli scientifici etc) possa essere predisposta da ogni docente; in particolare che possano essere indicati anche testi in lingua inglese, considerando che questo possa rappresentare un valido ausilio per migliorare le conoscenze linguistiche degli studenti, molto deficitarie in quest'ambito e permettere così ad essi di competere professionalmente senza carenze linguistiche nella lingua inglese.

Lo studente chiede se è obbligatorio indicare specifici testi nei riferimenti bibliografici.

Il Presidente chiarisce che un docente, nella bibliografia, indica tutti i testi che ritiene utili per l'apprendimento degli argomenti dell'insegnamento di cui è responsabile: infatti, non tutti gli argomenti del corso sono contenuti in un solo testo. Il professore considera che per gli studenti che frequentano i corsi dei primi anni i testi in italiano sono efficaci mentre per quelli degli anni successivi praticamente tutti i testi sono in lingua inglese.

Il Prof. Macchione sottolinea come possa essere valutato in maniera disomogenea il caso in cui si indicano nella bibliografia solo specifici testi da quello in cui si indicano dispense predisposte *ad hoc* dal docente.

Interviene il Prof. Migliori che chiede di distinguere il caso singolo dal problema più generale. In particolare, considera che il questionario è uno strumento di monitoraggio che serve a descrivere un quadro e non a correggere singole storture.

Il professore propone che sia riconsiderato l'utilizzo del questionario IVADIS, magari opportunamente personalizzato secondo le esigenze del DIATIC, per ottenere i dati per la valutazione della didattica del Dipartimento.

Il Prof. Migliori considera che, relativamente alla domanda per esprimere un giudizio sugli obiettivi del corso, gli studenti potranno essere in grado di rispondere solamente a fine corso (se va bene), mentre i questionari tipicamente vengono distribuiti a metà del corso.

Enrico Catizzone chiede se è possibile avere tutti i dati del questionario IVADIS così che siano gli studenti ad esprimere dei giudizi in merito.

Il professore Migliori, proponendo che nella bibliografia sia indicato almeno un testo reperibile nella biblioteca centrale, procede ad illustrare il questionario IVADIS e propone che il questionario predisposto dagli studenti possa essere integrato in un'architettura collaudata come quella IVADIS.

Lo studente Ragona concorda con la proposta del prof. Migliori e chiede che il testo da indicare nella bibliografia disponibile nella biblioteca centrale non deve essere adibito per la consultazione esterna.

Il Presidente informa gli studenti che è ancora in attesa di una risposta da parte del Magnifico Rettore sulla possibilità di rendere pubblici i dati dell'indagine IVADIS, finché non avremo risposte non sarà possibile la pubblicazione, e quindi nemmeno la divulgazione agli studenti, dei dati dei docenti a causa dei vincoli posti dalla normativa sulla *Privacy*.

Il professore passa a discutere del punto 3 del questionario (se i CFU assegnati all'insegnamento sono adeguati) ed informa gli studenti che tale assegnazione non è responsabilità dei singoli docenti ma seguono delle regole stringenti derivanti dalle varie normative per la predisposizione del manifesto degli studi.

Lo studente Cannistrà esprime un giudizio in merito al punto 3 del questionario rispetto all'insegnamento di Idrologia i cui crediti ritiene possano essere aumentati a 9CFU rispetto agli attuali 3CFU.

Il prof. Gagliardo considera come sia impossibile scindere la valutazione sul docente rispetto a quella sul corso che si tiene o sulle modalità di erogazione della sua didattica o sugli strumenti adottati.

Lo studente Catizzone chiede se è possibile valutare sia il corso che il docente.

Il Presidente interviene informando che il docente e il corso devono essere valutati separatamente e propone di riformulare il punto 5 del questionario, considerando che può essere espresso un giudizio esclusivamente alla fine dei cinque anni di corso.

Relativamente al punto 6, invece, considera che gli spazi dipartimentali dedicati ai laboratori didattici sono inesistenti, a parte quello del laboratorio didattico di Ingegneria Chimica ubicato al piano terra del cubo 44 A, assolutamente non sufficiente.

Lo studente Catizzone propone che siano previste attività esercitative da svolgere a casa.

Il Segretario verbalizzante  
Michela-Serena Rombolà

Il Direttore  
Prof. Girolamo Giordano



UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

DIPARTIMENTO DI  
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE  
E IL TERRITORIO  
E INGEGNERIA CHIMICA

DIATIC

Il Prof. Macchione ricorda a tutti che ogni insegnamento prevede una parte di lezioni ed una parte di esercitazioni e che saranno giudicate entrambe armonicamente insieme. Il professore concorda con il prof. Migliori sul questionario IVADIS e invita gli studenti a ripartire da quel questionario.

Il Presidente propone di riunirsi la prossima settimana, giovedì 21 alle 15.00, per valutare insieme le possibili personalizzazioni del questionario IVADIS. Il professore sottolinea, però, che il vero problema è il trattamento legale dei dati (singoli o per aggregati) rilevati ed elaborati, problema legato ad ogni questionario.

Lo studente Ragona chiede di divulgare i dati del questionario e di pubblicare l'indice di gradimento elaborato dagli studenti.

#### **4) Proposte riguardanti il Manifesto degli Studi**

Il Presidente apre la discussione.

Lo studente Cannistrà chiede di reintrodurre nei manifesti degli studi di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio i crediti dedicati al tirocinio, non più previsti nei manifesti degli studi a.a. 2013-14 e sostituiti da due insegnamenti.

Il Presidente informa la Commissione che gli studenti non chiedono di svolgere un tirocinio di qualità, ma spesso si orientano verso uno *stage* "comodo" presso studi tecnici di parenti o conoscenti senza reale possibilità di un qualificato apprendimento.

Il Prof. Macchione esprime sorpresa nell'apprendere che i crediti assegnati al tirocinio, sui manifesti di Ingegneria per l'Ambiente e il territorio sono stati sostituiti da insegnamenti obbligatori e si impegna a garantire che sia permesso agli studenti di scegliere l'opportunità di svolgere un tirocinio.

Il Presidente informa la Commissione che la normativa vigente richiede dei vincoli molto stringenti per la predisposizione di un manifesto degli studi.

Lo studente Catizzone chiede di esplicitare la possibilità per gli studenti di scegliere un tirocinio, interno o esterno, nella attività formative a scelta.

Il prof. Macchione non concorda con la richiesta dello studente, ritenendo ingiusto sostituire il tirocinio con degli insegnamenti a scelta. Il professore propone agli studenti di coordinarsi insieme per reintrodurre i crediti del tirocinio nel manifesto.

Il Segretario verbalizzante  
Michela-Serena Rombolà

Il Direttore  
Prof. Girolamo Giordano



UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

DIPARTIMENTO DI  
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE  
E IL TERRITORIO  
E INGEGNERIA CHIMICA

DIATIC

Lo studente Ragona chiede il motivo per cui non è più previsto l'insegnamento di Progettazione di Opere di Ingegneria Sanitaria Ambientale, ICAR/03 e la collocazione di Geologia Applicata al primo anno.

Il Presidente ricorda nuovamente che la vigente normativa, soprattutto il D.M. 47 del 30.01.2013, prevede il soddisfacimento di requisiti molto stringenti per la predisposizione dei manifesti degli studi.

Il Prof. Macchione informa la Commissione che il prof. Guerricchio, già ordinario del SSD GEO/05, aveva manifestato per anni la sua preoccupazione per la collocazione dell'insegnamento di Geologia Applicata al primo anno e ricorda che la normativa che ha introdotto il ciclo 3+2 ha introdotto enormi "anomalie" nei manifesti degli studi attualmente in essere. In particolare, la sua opinione è che per i primi due anni agli studenti di Ingegneria dovrebbero essere erogati tutti gli insegnamenti di base: Analisi 1 e 2, Algebra, Fisica (il Presidente ricorda che negli anni passati gli insegnamenti erano due, mentre oggi l'insegnamento è unico), Fondamenti di Informatica, Meccanica Razionale e poi procedere all'insegnamento di corsi specialistici.

Il Presidente invita gli studenti a contattare i proff. Macchione e Migliori per fornire indicazioni sulle modifiche da apportare ai manifesti dei corsi di studio afferenti al DiATIC.

#### **5) Discussioni circa la formulazione della Scheda Didattica d'Insegnamento**

La studentessa Principato chiede se è obbligatoria o meno la predisposizione e la pubblicazione della scheda del corso ed illustra la sua esperienza con il corso di Progettazione di Apparecchiature dell'Industria Chimica, la cui titolare illustra il programma del corso durante la prima lezione e poi fornisce una bibliografia dettagliata per singolo argomento; mentre il prof. Migliori, per il corso di Introduzione all'Ingegneria Chimica, fornisce un *Syllabus* con le ore che saranno dedicate ad ogni singolo argomento.

Il Presidente si impegna ad invitare, nel prossimo Consiglio di Dipartimento, i colleghi a fornire informazioni dettagliate sul programma.

Lo studente Catizzone chiede se gli argomenti dei corsi sono approvati dal CdD.

Il Prof. Macchione ricorda che Galileo rimane nella storia il baluardo dell'autonomia della scienza e quindi della libertà dell'insegnamento e della ricerca. Il professore, invitando gli studenti a sollecitare i professori all'Insegnamento e a non accontentarsi, ricorda che è dalle dispute che nasce la dialettica necessaria al progresso umano. Invita quindi ad evitare le generalizzazioni.

Il Segretario verbalizzante  
Michela-Serena Rombolà

Il Direttore  
Prof. Girolamo Giordano



UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

DIPARTIMENTO DI  
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE  
E IL TERRITORIO  
E INGEGNERIA CHIMICA

DIATIC

Il Prof. Migliori ricorda che si sta analizzando la conduzione della didattica e non l'autonomia della medesima che è assoluta.

Il Prof. Gagliardo sottolinea come la preparazione dei docenti derivi dal confronto internazionale ed è la ricchezza che deriva da tale confronto che viene trasferita agli studenti. Il professore ritiene che oggetto di discussione odierna è il giudizio che gli studenti dovranno esprimere su tale sistema di relazioni.

Il Presidente, ricordando che durante il periodo fascista i docenti universitari furono costretti a giurare fedeltà al regime e che solo una ventina di essi rifiutarono subendo il licenziamento come conseguenza di tale rifiuto, sottolinea come in Italia solo il Parlamento italiano ha sovranità su decisioni in merito a tutte le questioni dell'insegnamento universitario, incluse quelle relative allo stipendio). Il professore afferma con decisione che l'autonomia dell'insegnamento è argomento decisamente delicato.

#### **6) Proposte circa il miglioramento dell'Offerta Didattica riguardanti alcuni corsi**

Lo studente Catizzone segnala una serie di problemi relativi l'offerta didattica della Laurea Triennale e Magistrale in Ingegneria Chimica. In particolare: per il corso di Termodinamica non viene mai indicato un testo di riferimento e non è noto il programma del corso. I corsi di Tecnologie di Chimica Applicata e Materiali per l'Ingegneria presentano programmi che per una parte si sovrappongono e in nessuno dei corsi si studiano i materiali polimerici. Il corso di Progettazione di Apparecchiature dell'Industria Chimica risulta non adeguato per la parte di esercitazioni relative il dimensionamento delle Apparecchiature ed infine il corso di Reattori Chimici è troppo spinto verso la cinetica chimica e viene totalmente trascurata la parte di progettazione e dimensionamento dei reattori. Segnala, infine, la necessità di rafforzare gli aspetti di calcolo e dimensionamento delle apparecchiature nei vari corsi del CdL.

Il Presidente dichiara che alcuni insegnamenti, come per esempio Chimica Industriale di cui attualmente titolare, non dovrebbero essere collocati nella Laurea Triennale ma piuttosto in quella Magistrale. La collocazione infelice di alcuni insegnamenti crea le lacune denunciate da Catizzone. Il professore inviterà poi i colleghi a prestare attenzione alla parte di calcolo e dimensionamento durante le esercitazioni dei vari corsi.

Lo studente Catizzone sottolinea che il percorso formativo della Laurea Triennale fornisce una preparazione troppo generalista per potere garantire risultati apprezzabili nel conseguire obiettivi di collocamento lavorativo soddisfacente.

Il Segretario verbalizzante  
Michela-Serena Rombolà

Il Direttore  
Prof. Girolamo Giordano



UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

DIPARTIMENTO DI  
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE  
E IL TERRITORIO  
E INGEGNERIA CHIMICA

DIATIC

Il Presidente concorda con Catizzone sull'analisi e conferma che l'industria chimica non richiede laurea triennali dovendoli pagare come quelli della Laurea Magistrale senza avere la preparazione del titolo di secondo livello.

Il professore ritiene che facendo un passo che può sembrare all'indietro nell'organizzazione degli studi si otterrà invece un notevole balzo in avanti e denuncia che, per Ingegneria Chimica, si eroghi ancora troppo poca fisica e matematica.

Lo studente Catizzone dichiara che la matematica erogata è abbastanza sufficiente anche se a volte non sempre utile.

Gli studenti Pagano e Principato lamentano che l'insegnamento della Chimica gode di pochi CFU rispetto a quanto necessario per la formazione di un ingegnere chimico, e segnalano che il corso di Chimica 2 è un pò troppo legato al testo di riferimento. Infine, sottolineano con decisione che durante tutto il percorso della laurea triennale sia dato poco spazio all'insegnamento dei materiali polimerici.

## **7) Varie ed eventuali**

Nulla da discutere.

Il Presidente, non essendoci altro di discutere, dichiara chiusa la seduta alle ore 13,00.

Il Segretario verbalizzante  
Michela-Serena Rombolà

Il Direttore  
Prof. Girolamo Giordano