



Verbale della seduta del 28.1.2022 del Consiglio d'Area Didattica in Ingegneria Chimica e Materiali

Il Consiglio di Area Didattica in Ingegneria Chimica e dei Materiali (CAD ICM) è stato convocato in modalità a distanza, tramite collegamento Google Meet, il giorno 28 Gennaio 2022 alle ore 9.30, con il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Approvazione del verbale del 25.11.2021
3. Schede di Monitoraggio 2021
4. Proposta di istituzione Commissione Didattica CAD
5. Questioni didattiche
6. Varie ed eventuali.

Sono presenti:

Docenti e ricercatori: Adrover, Bartuli, Bavasso, Bracciale, Brasiello, Bravi, Bubbico, Ciambella, Creo, De Caprariis, , De Filippis, Di Palma, Lupi, Mangialardi, Maradei, Medici, Murmura, Natali, Parisi, Petrucci, Russo, Santarelli, Scarsella, Tirillò, Valente M., Vilardi

Rappresentanti degli studenti: Cardenà, Zagardo, Zucco

Sono assenti giustificati:

Docenti e ricercatori: Annesini, Capata, Cerbelli, Giona, Lavecchia, Leonori, Mazzarotta, Pasquali, Perna, , Perna, Sestini, Vitulano, Zorro

Rappresentanti degli studenti: Cavuto, De Meis.

Sono assenti:

Docenti e ricercatori: Centini, Cerulli Irelli, D'Ovidio, Schiavi, Trevisiol

Rappresentanti degli studenti: Fioravanti

Assume l'incarico di segretario il Prof. Marco Scarsella.

La seduta ha inizio alle ore 9.31, dopo il raggiungimento del numero legale.

1. Comunicazioni

Si sono svolti il 30.12.21 i lavori della Commissione per il Bando percorsi di Eccellenza 2021-22. Il presidente ringrazia la Prof. Annesini per la coadiuvazione nella gestione delle attività relative.

I seguenti studenti (triennali e magistrali) sono risultati vincitori:

Ingegneria Chimica Triennale L9 - 2021-22

Di Domenicantonio Andrea, 1907512

Teodori Lorenzo, 967129

Ingegneria Chimica Magistrale LM22 - 2021-22

Cedrone Giacomo, 1822380

Ciotti Maria Teresa, 1783302

Di Sabato Ettore, 1806552

Fratini Francesca, 1793219

Hasanin Riccitelli Susanna, 1806175

Pallone Antonella, 1819579

Pezzotti Chiara, 1823409

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Consiglio di Area Didattica di Ingegneria Chimica e Materiali

Via Eudossiana 18, 00184, Roma Tel.: (+39) 06 44585 590 Fax: (+39) 06 44585 451 Sito web: <https://web.uniroma1.it/cdaingchim/>

Risultano altresì ancora inseriti al II anno del Percorso di Eccellenza Triennale i seguenti studenti:

Ingegneria Chimica Triennale L9 - 2020-21

Ahmedi Tefik, 1913166

Bissattini Alessi Claudia, 1892758

Manozzi Ludovica, 1888525

Arbolino Lorenzo, 1890207

Sperelli Francesco, 1883341

Mignardi Giovanni Andrea, 1883454

De Meis Marco, 1902821

I suddetti studenti verranno quindi contattati per concordare le attività da svolgere.

Il Presidente aggiorna sulla situazione dei lavori delle commissioni per la copertura mediante bando per docenza esterna per il II semestre 2021-22,

risultano conclusi i lavori relativi ai corsi di *Analisi II* e *Laboratorio di Informatica*, con l'assegnamento degli insegnamenti a un nuovo docente (nominativo non ancora noto) per *Analisi II* e al Dott. Daniele Perna per *lab Informatica*.

I lavori della commissione per la copertura mediante bando relativo al corso di *Macchine I*, saranno concluse entro lunedì 31.

E' stata bandita una posizione di assistenza alla selezione (credential evaluator) per gli studenti stranieri in ingresso sui fondi del percorso internazionale.

Devono essere a breve bandite due posizioni di tutoraggio per gli studenti stranieri in ingresso (per studenti magistrali) sui fondi del percorso internazionale.

E' stata bandita una posizione di tutor (dottorando) per l'insegnamento *Process and Product Safety in the Chemical Industry* sui fondi del percorso internazionale.

Sono state bandite due posizioni di tutor (studenti magistrali) per gli insegnamenti di *Analisi I e II* sui fondi POT.

E' stata bandita una posizione di tutor (dottorandi) per l'insegnamento di *Chimica* sui fondi POT.

Il Presidente comunica di aver dato al Prof. Tommaso Leonori delega a rappresentare il CAD nella cosiddetta Mini-CORET, ovvero la Commissione per l'Orientamento e Tutorato che, a livello di Facoltà, si occupa di pianificare la gestione delle risorse dedicate alla designazione di tutor specificamente impiegati per l'orientamento e per il superamento dei primi anni dei percorsi triennali. Al Prof. Leonori dovranno pervenire dal CAD le indicazioni per le priorità di richiesta tutor per le esigenze dei CdS.

2. Approvazione Verbale del 25.11.2021

Il verbale della seduta del 25.11.2021 (All. 1) è approvato all'unanimità.

3. Schede di Monitoraggio 2021

Il Prof. Luca di Palma presenta in modo approfondito ed esaustivo le Schede di Monitoraggio dei CdS (All. 2 e All. 3) redatte dalla Commissione Qualità del CAD e le proposte di azioni correttive. La Commissione oltre al confronto con le medie dell'Ateneo e quelle degli Atenei non telematici italiani e degli Atenei non telematici della stessa area, ha confrontato i dati dei CdS con Università geograficamente vicine in cui sono presenti Cds triennali di Ingegneria Chimica, CdS magistrali classe LM-22 e Università generaliste di rilievo e di dimensioni simili alla Sapienza (per la Triennale Na, Pi, Bo, Pd; per la Magistrale Na, Pi, Aq, Rm Campus Biomedico)

Per quanto riguarda il corso di Laurea triennale, è stata individuata una importante criticità, consistente nella regolarità delle carriere, con specifico riferimento al numero di crediti conseguiti al I anno Per tale criticità, evidenziata dagli indicatori iC01, iC02, iC13, iC16, iC24 e da quanto emerso dalla analisi degli Opis, la Commissione propone una maggiore verifica in itinere del livello di apprendimento degli studenti, un incremento del numero di tutor, una massima attenzione all'aggiornamento in bacheca del materiale didattico. Queste azioni riguarderanno principalmente i docenti e gli insegnamenti del primo anno, ma coinvolgono tutti i docenti del CdS.

Per quanto riguarda il corso di Laurea Magistrale, sono state individuate due criticità. La prima criticità riguarda la percentuale di studenti che si laureano in corso, come evidenziato dall'indicatore iC02, per la quale la Commissione

propone un maggiore supporto agli studenti, in particolare quelli non frequentanti, mediante attività di tutoraggio mirato, nella scelta degli esami e nella elaborazione del piano di studio.

La seconda criticità riscontrata riguarda il grado di soddisfazione degli studenti, come da indicatore iC25, Allo scopo di aumentare la percentuale dei laureandi complessivamente soddisfatti del corso di studi la Commissione propone, per andare incontro specificamente alle esigenze degli studenti non frequentanti, una maggiore frequenza di aggiornamento della bacheca da parte dei docenti, con particolare riferimento al materiale didattico per gli studenti non frequentanti.

A seguito di specifica indicazione del Comitato di Monitoraggio, che chiedeva che la responsabilità delle azioni correttive proposte ricadesse su un gruppo di lavoro costituito *ad hoc*, la Commissione propone la costituzione di una Commissione Didattica del CAD preposta al monitoraggio delle azioni correttive da intraprendere e per una maggiore condivisione delle responsabilità nel CAD.

Segue una breve riflessione sulle criticità emerse, che comunque non mette in luce nuovi elementi né modifiche sostanziali a quanto elaborato dalla Commissione Qualità del CAD.

Il CAD approva all'unanimità la versione finale delle Schede di Monitoraggio

La versione finale delle schede sarà quindi caricata dal Manager didattico su AVA entro il 31/1.

Integrazione Commissione Qualità

A seguito dell'uscita della Prof.ssa Pilone dal CAD di Ingegneria Chimica e Materiali deve essere integrata la Commissione Qualità. Il Presidente, in accordo con il Presidente della Commissione AQ, propone di integrare la Commissione con l'ingresso del Prof. Zuurro.

Il CAD approva all'unanimità.

4. Proposta di istituzione Commissione Didattica CAD

L'istituzione di una Commissione Didattica del CAD è funzionale al monitoraggio e alla individuazione delle responsabilità delle azioni di miglioramento proposte. Tuttavia il Presidente ricorda che una Commissione Didattica è comunque presente in molti dei CAD di Ingegneria dove essa è investita di una varietà di compiti, sia di amministrazione delle procedure didattiche che di vero e proprio indirizzo.

Si propone quindi per il CAD l'istituzione di una Commissione (che assorbirebbe anche i compiti della "Commissione per la calendarizzazione delle attività didattiche")

che possa coadiuvare il Presidente nell'espletamento delle azioni seguenti:

- messa a punto, con cadenza semestrale, degli orari delle lezioni (con relativa interazione con i colleghi e con gli uffici di Facoltà/Ateneo a ciò preposti) e del calendario degli appelli d'esame;
- trasferimenti e passaggi: supporto al Presidente CAD per la convalida degli esami degli studenti provenienti da altri atenei che richiedono abbreviazioni di percorso e gestione dei relativi piani di studio; verifica ammissioni agli anni successivi al primo;
- seminari per il raggiungimento 1 CFU AAF
- monitoraggio e verifica degli esiti delle azioni correttive proposte nelle Schede di Monitoraggio
- istruzione dell'ottimizzazione dei percorsi triennali e magistrali.

La composizione proposta è la seguente:

Prof De Filippis (Coordinatore della Commissione)

Prof Leonori

Prof.ssa Murmura

Prof. Tirillò

Prof Di Palma (per il necessario raccordo con la Commissione Qualità).

Il CAD approva all'unanimità.

5. Questioni didattiche

Voto di laurea magistrale per la sessione di Marzo 2022

È giunta dal Prof. Di Palma la proposta di mantenere per la sessione di laurea magistrale di Marzo 2022 il punteggio di bonus corrispondente alla laurea "in corso", con motivazioni legate alla difficoltà di frequentazione dei laboratori per

lo svolgimento delle attività sperimentali causa COVID.
Il CAD approva all'unanimità.

Seminari Laurea Magistrale

Sono stati individuati e svolti i seguenti Seminari indicati come idonei per il conseguimento del CFU Altre Attività per la laurea magistrale:

- 1.12.2021 "L'uso del sottosuolo nella transizione energetica: tecnologie CCS e geotermia", Dr Fedora Quattrocchi (SPE)
 - 24.1.2022 "SAFETY ISSUES IN ENERGY TRANSITION", Prof. Faisan Khan, Memorial University of Newfoundland, Canada
- Il Consiglio all'unanimità ratifica la scelta dei seminari per il conseguimento di 1 CFU di AAF.

I Proff. Murmura e Brasiello avanzano una proposta a favore di una riorganizzazione dei seminari erogati agli studenti del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica (validi per l'ottenimento di 1CFU AAF1147 - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro). Essa prevede la programmazione dell'offerta seminariale all'inizio di ciascun anno accademico e la possibilità di coinvolgere (su base volontaria) nell'attività di erogazione dei seminari anche i dottorandi del terzo anno dei Dottorati di Ricerca che hanno pertinenza con i temi del CdS, quello in Processi Chimici per l'industria e per l'ambiente e quello di Ingegneria Elettrica Materiali e Nanotecnologie (limitatamente ai temi più affini dei Materiali e delle Nanotecnologie), ritenendo che tale attività possa certamente essere formativa anche per i dottorandi stessi, in quanto costituirebbe un'occasione di discussione, ampia ma informale, dei propri argomenti di ricerca prima dell'esame conclusivo.

La proposta viene discussa e si delibera di richiedere un parere ai Coordinatori dei suddetti Dottorati sulla possibilità di coinvolgere i dottorandi interessati nella suddetta attività seminariale.

Il Prof. Di Palma suggerisce, considerando che sono attivi diversi dottorati industriali, di provare a coinvolgere nei seminari le aziende che stanno partecipando alla formazione dei dottorandi, anche nell'ottica di instaurare un legame maggiore tra aziende-dottorato-corso di laurea.

I componenti del Consiglio vengono comunque sollecitati dal presidente a presentare proposte per i prossimi seminari da offrire per la laurea magistrale.

Fondi CAD

Punto sulla situazione dei Fondi. Risultano da spendere:

Fondo 2020: euro 2.694,67

Fondo 2021: euro 1.995,36.

Il consiglio discute dell'acquisto e/o del rinnovo delle licenze software e della possibilità di destinare parte di tali fondi per altre spese (ad esempio per l'invito di relatori per seminari). Si dà mandato al gruppo di lavoro già costituito di presentare la proposta finale. Eventuali eccedenze rispetto alle necessità potranno essere dirottate sulla copertura di missioni per ospiti relatori di seminari.

Piani di studio e convalide

Si allega (All. 4) la documentazione per la convalida esami per la Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica per lo studente Alessandro Andreotti, matr. 2029936. Lo studente ha conseguito un Master in Chemical & Biochemical Engineering presso l'ETH di Zurigo. La Giunta ha approvato in data 13/1/22 la convalida degli esami dei seguenti insegnamenti:

- Catalysis Engineering 6 CFU per CATALISI PER L'INDUSTRIA E PER L'AMBIENTE 6 CFU (Voto 25)
- Introduction to Macromolecular Chemistry 4 CFU + Biochemical & Polymer Reaction Engineering 6CFU per MATERIALI POLIMERICI & COMPOSITI 9 CFU (Voto 27)
- Process Simulation & Flowsheeting 6 CFU + Case Studies in Process Design 3 CFU per PROGETTAZIONE IMPIANTI CHIMICI II 6 CFU (Voto 30)
- Chemometrics and Machine Learning for Chem Eng 6 CFU per corso a scelta libera (1020445 – CHEMIOMETRIA) (Voto 30)
- Interface Engineering of Materials 6 CFU per corso a scelta libera (1055353 - SURFACE PHYSICS AND NANOSTRUCTURES) (Voto 29).

Il Consiglio ratifica.

6. Varie ed eventuali

Giornata di Presentazione tesi magistrali.

Si espone la necessità di riprogrammare la presentazione per gli studenti stranieri.

Non essendoci altro da discutere la seduta è chiusa alle ore 12.20.

Il Segretario
Prof. Marco Scarsella

Il Presidente
Prof. Cecilia Bartuli