

Relazione di medio termine del Gruppo del Riesame del Corso di Studio in Chimica

Oggi, 27 luglio 2016 alle 14.30, nella sala riunioni del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, si è riunito il gruppo del riesame del CdS in Chimica (Monica Caselli, Andrea Cornia, Gigliola Lusvardi, Francesca Parenti, Alfonso Pedone, Alex Morini), con la responsabile dei CdS prof. Ledi Menabue, per discutere i seguenti punti:

- 1) contenuti dei RAR 2016 dei corsi di studio L-27 e LM-54: verifica dello stato di attuazione degli interventi correttivi a 6 mesi dall'approvazione dei documenti in CdS;
- 2) rapporto di visita della Commissione di Esperti della Valutazione (CEV) per l'accreditamento del CdS in Chimica L-27 (Allegato 6 del verbale del CdS del 22/01/2016): raccomandazioni al punto di attenzione AQ5.B4 (Valutazione dell'apprendimento).

1) Il gruppo prende in esame gli obiettivi previsti nei **quadri 1c, 2c e 3c del RAR 2016 del CdS L-27**, le azioni correttive da intraprendere ed il loro stato di avanzamento, riassumendoli nella **Tabella 1**.

Tabella 1

Quadro RAR 2015 L-27	Obiettivo	Azione	Aperta/chiusa	Procede secondo programma (si/no)	Azioni intraprese
1c	1 Aumentare la percentuale di passaggio dal secondo al terzo anno.	Azione 1 Migliorare l'informazione agli studenti sulle soglie di CFU da acquisire per il passaggio al secondo e al terzo anno	Aperta	No	Il CCdS in data 23/09/2016 ha approvato una bozza del Regolamento Didattico in cui sono stati introdotti i seguenti sbarramenti: -30 CFU acquisiti per poter effettuare il passaggio dal secondo al terzo anno - superamento di tutti gli esami del primo anno per l'iscrizione al terzo anno. Non appena il regolamento verrà definitivamente approvato queste informazioni verranno inserite sul sito web e spedite via e-mail agli studenti.
1c	1	Azione 2 Potenziare l'attività di tutorato per gli insegnamenti che presentano basse percentuali di	Aperta	Sì	Sono stati attivati i precorsi di matematica, ed il tutorato in itinere per gli insegnamenti di chimica organica I e II

		superamento dell'esame;			
1c	2 Aumento del voto medio di laurea	Azione 1 Potenziare l'informazione agli studenti sui criteri di attribuzione del punteggio di laurea	Aperta	No	Le informazioni sono presenti sul sito web del CdS sotto la voce "TESI"; tali informazioni non sono ancora state inviate tramite e-mail. Gli studenti lamentano anche una scarsa visibilità del collegamento sul sito DSCG "documenti per studenti" per cui lo si potrebbe rendere più evidente per esempio aumentando il formato del carattere o cambiando colore.
2c	1 Risolvere le criticità relative agli specifici insegnamenti per d01, d02, d03, d06, d07, d11, d14, ricercando le cause dei risultati negativi e verificando l'esito delle azioni correttive. 2) Migliorare la soddisfazione dei laureati.	Azione 1 Avviare specifiche discussioni collegiali in CCdS sull'adeguatezza di metodi e materiali didattici (programmata per la seduta del 21/12/15 e poi rinviata), focalizzando l'attenzione sui singoli insegnamenti e valutando l'impatto che questi possono avere sulla soddisfazione del laureato.	Aperta	No	E' stata avviata la discussione sull'adeguatezza dei materiali e metodi didattici nella seduta del CdS del 29/01/2016. Deve essere programmata una seconda riunione, successiva alla definizione dei risultati di apprendimento attesi per i singoli insegnamenti.
2c	1	Azione 2 Programmare una discussione collegiale con gli studenti	Aperta	Sì	La discussione sulle criticità dei singoli insegnamenti è effettuata ogni anno in occasione della presentazione dei risultati della valutazione della didattica. Tale azione è inserita come prassi. N.B Gli studenti richiedono durante questa occasione di avere a disposizione un po' di

					tempo per discutere tra di loro delle eventuali problematiche
2c	2	Azione 3 Verificare l'esito delle azioni intraprese.	Aperta	No	Una verifica potrà essere effettuata soltanto dopo avere completato l'azione 1. Le modalità di controllo delle azioni intraprese non sono state definite.
2c	3 Migliorare la programmazione del CCdS	Azione 1 Definire un calendario di riunioni del CdS per esaminare gli aspetti critici individuati.	Aperta	No	Non sono state programmate riunioni specifiche finalizzate alla discussione dei seguenti aspetti : a) coordinamento tra i contenuti dei vari insegnamenti (la discussione è iniziata, ma non è stata completata)*; b) definizione delle modalità di stesura delle schede degli insegnamenti (la discussione è iniziata in CdS il 18/3/2016 e proseguita il 29/06/2016, ma non è stata completata); c) definizione degli obiettivi formativi della prova finale.
3c	1 Aumentare il numero di tirocini esterni	Azione 1 Individuare le ditte disponibili	Chiusa		Un elenco parziale delle ditte che hanno stipulato una convenzione con l'Università è pubblicato sul sito web del CdS alla voce "Tirocinio e stages". L'elenco dovrebbe essere periodicamente aggiornato.
3c	1	Azione 2 Informare gli studenti	Chiusa		Le informazioni riguardanti le modalità di svolgimento dei tirocini esterni sono pubblicate sul sito del CdS in Chimica. Gli studenti sono inoltre stati informati sulle modalità di svolgimento dei tirocini sia interni che esterni nel corso di un incontro informale con gli studenti che ha avuto luogo il 23/02/2016 (http://www.dscg.unimore.it/site/home/notizie-per-gli-studenti.html)
3c	1	Azione 3 Effettuare una formazione	Aperta	No	Le modalità di attuazione di tale azione dovrebbero essere discusse in CCdS, La

		dedicata, da parte del tutor scientifico, per un migliore inserimento nella struttura ospitante.			commissione RAR suggerisce che forse tornerebbe utile predisporre un modulo per le ditte ospitanti sulle abilità che esse richiedono ai tirocinanti
3c	1	Azione 4 Estendere la durata del tirocinio	Chiusa		La possibilità di estendere la durata del tirocinio esterno è stata approvata nel CdS del 08/04/2016.
3c	2 Favorire i contatti tra studenti e mondo del lavoro	Azione 1 Individuazione e realizzazione di visite guidate	Aperta	Sì	E' stata realizzata una visita guidata, preceduta da un seminario, presso il termovalorizzatore di Modena (10 e 11/05/2016). Una seconda visita, presso Arpae di Reggio Emilia, è in programma per il mese di dicembre.
3c	3 Monitorare l'efficacia dei tirocini attraverso l'analisi dei questionari rivolti ai laureandi che svolgono tirocinio esterno.	Azione 1 Analisi da parte del CdS delle risposte ai questionari consegnati ai laureandi che hanno svolto tirocinio esterno.	Aperta	Sì	I questionari sono stati raccolti dal responsabile dell'Ufficio Tirocinio e analizzati dal gruppo RAR. Il CdS dovrebbe discutere i risultati in un prossimo CdS.
3c	4 Analisi dei pareri di enti e imprese sulla preparazione dei laureati assunti nel periodo di riferimento	Azione 1 Raccogliere ed analizzare i risultati dei questionari	Chiusa		Il Comitato di Indirizzo, nel corso della riunione del 25/02/2016, ha analizzato e discusso i risultati dei questionari.

- * Il CdS, nella seduta del 29/06/2016, ha deliberato di avviare, in previsione dell'AA 2017/18, la revisione dei programmi degli insegnamenti con queste modalità:
- 1) ogni SSD riesamina i programmi degli insegnamenti per definire i contenuti irrinunciabili e le capacità minime, coordinare i programmi per ridurre le sovrapposizioni ove, definire le conoscenze e competenze da verificare con l'esame;
 - 2) si costituisce un gruppo di lavoro formato da un rappresentante per SSD per allargare il coordinamento tra i vari SSD, compresi MAT, FIS, INF e ING-INF;
 - 3) la relazione finale ed i programmi degli insegnamenti vengono presentati, discussi e approvati in CdS e successivamente ogni docente riformula la scheda ESSE3 del proprio insegnamento coerentemente con la delibera del CdS.

Il gruppo prende successivamente in esame gli obiettivi previsti nei **quadri 1c, 2c e 3c** del **RAR 2016 del CdS LM-54**, le azioni correttive da intraprendere ed il loro stato di avanzamento, riassumendoli nella **Tabella 2**.

Tabella 2

Quadro RAR 2016 LM-54	Obiettivo	Azione	Aperta/chiusa	Procede secondo programma (sì/no)	Azioni intraprese
1c	2016-1-01 Aumentare la qualità/fruibilità delle informazioni sul CdS disponibili sul sito WEB, con particolare riguardo a quelle di interesse per i residenti in altre province o regioni e all'estero.	Azione 1 Rivedere le pagine Web del corso di studio, con particolare attenzione alle informazioni rivolte ai residenti fuori provincia/regione e all'estero.	Aperta	Sì	1) nella homepage della LM-54 è stato inserito il link alla pagina di UniMORE sulle facilities e servizi per studenti fuori sede (http://www.unimore.it/studenteunimore.html). 2) le pagine web in lingua inglese sono state migliorate. Occorre curare la corrispondenza tra pagine in inglese e pagine in italiano per garantire una navigazione coerente nel passaggio da una lingua all'altra (es.: quando si modifica la lingua prescelta si viene indirizzati alla homepage del dipartimento e non alla pagina corrispondente). 3) non è stata ancora creata l'auspicata sezione (in entrambe le lingue) sui programmi Erasmus in entrata e in uscita, sugli insegnamenti erogati in lingua inglese, sull'iter di mobilità internazionale e i corrispondenti referenti.
		Azione 2 Aumentare la visibilità dei punti di forza della LM-54 integrando le	Aperta	Sì	1) Attraverso il link "Perché studiare chimica a Modena" si accede a una seconda

		informazioni presenti sul sito Web.			pagina nella quale è disponibile un ulteriore link a www.university.it , dove compare la condizione occupazionale dei laureati a 1 anno dalla laurea. L'informazione andrebbe integrata con le statistiche a 3 anni dalla laurea e resa di più facile accesso sulla homepage della LM. 2) La struttura della homepage contiene due menù (a destra e in basso) che potrebbero essere condensati in uno solo. Il menù di destra contiene per lo più informazioni obsolete.
		Azione 3 Completare la versione in Inglese del sito web.	Aperta	Sì	Il sito web è stato migliorato. Non è stato ancora designato il docente di riferimento per lo svolgimento dell'azione.
2016-1-02 Migliorare la preparazione degli studenti in ingresso	Azione 1 Rendere gli studenti consapevoli del loro livello di preparazione e di quello richiesto per l'ingresso alla LM-54; fornire strumenti per raggiungere la soglia di 24/30 sulle materie oggetto del colloquio.		Aperta	Sì	Sulla homepage compare un utile "Estratto del bando con avviso scadenze", nonché il link al bando completo; in tali documenti si trovano tutte le informazioni necessarie per l'iscrizione. La già citata presenza di due diversi menù, nei quali sono presenti informazioni diverse, complica la navigazione. Es.: nelle info pratiche per studenti della Laurea Magistrale compaiono inutili link a vecchi bandi. Si auspica un intervento

					<p>di razionalizzazione da parte del gruppo web.</p> <p>Non è attualmente disponibile materiale online per l'autovalutazione della preparazione in ingresso. Infine non compaiono link/informazioni sulle attività di tutorato per gli studenti che dovranno sostenere la prova di ammissione.</p>
2c	<p>2016-2-01 Migliorare le informazioni per l'accesso alle attività di tirocinio</p>	<p>Azione 1 Facilitare l'accesso alla pagina Web dei tirocini.</p>	Aperta	No	<p>La pagina Tirocinio e Stages fornisce informazioni per lo più destinate agli studenti della LT; l'elenco delle aziende non specifica quali proposte di tirocinio sono relative alla LM. Si auspica l'inserimento di informazioni specifiche per la LM. Inoltre in tutta questa sezione del sito vengono usati i termini tirocinio, stage, tesi e prova finale in modo non sempre coerente. Si auspica un intervento di razionalizzazione da parte del gruppo web.</p>
	<p>2016-2-02 Rendere accessibili informazioni complete riguardo alle modalità per la prova finale</p>	<p>Azione 1 Predisporre un documento sintetico contenente le informazioni necessarie</p>	Aperta	No	<p>Il documento attualmente disponibile al link "Guida e Modulistica per l'entrata in Tesi della Laurea Magistrale in SCIENZE CHIMICHE (LM54)" contiene link non aggiornati e nessuna informazione sulla struttura e la durata dell'esposizione orale</p>

					nonché sulla stesura della Tesi.
	2016-2-03 Valutare i tirocini esterni	Azione 1 Costruzione di un database delle aziende e degli enti esterni che risultino più idonei alle attività di tirocinio.	Aperta	No	E' stata avanzata all'Ufficio Tirocini la richiesta di visionare i questionari sulle attività di tirocinio svolte presso aziende ed enti esterni.
	2016-2-04 Assicurare che le modalità di esame di tutti gli insegnamenti siano descritte in modo dettagliato e uniforme e siano coerenti con i risultati di apprendimento da accertare	Azione 1 Promuovere e coordinare l'inserimento da parte dei docenti di informazioni dettagliate e uniformi sulle modalità d'esame e di attribuzione della valutazione per ogni insegnamento, tenendo conto dei risultati di apprendimento da accertare; richiedere all'Ateneo di organizzare corsi di formazione di docimologia riservati a docenti di area scientifica.	Aperta	Si	Sono state inviate ai singoli docenti indicazioni su come uniformare le informazioni relative alle modalità d'esame e di valutazione; le schede degli insegnamenti sono attualmente in fase di verifica da parte del gruppo RAR (per maggiori dettagli si veda il punto 2 di questo verbale).
	2016-2-05 Attuare la corrispondenza tra contenuti degli insegnamenti e risultati di apprendimento attesi e i profili professionali, nonché il formale coordinamento dei programmi	Azione 1 Sulla base dei profili professionali individuati (Codici ISTAT e CI) e delle competenze, abilità e capacità attese, verificare la coerenza dei contenuti degli insegnamenti e l'adeguatezza dei risultati di apprendimento, nonché coordinare i programmi dei diversi insegnamenti.	Aperta	No	La verifica dei contenuti dei singoli insegnamenti, dell'adeguatezza dei risultati di apprendimento, nonché dell'effettivo coordinamento tra i programmi non è ancora stata intrapresa.
3c	2016-3-01 Analizzare ed eventualmente rimodulare il contenuto degli insegnamenti sulla base della consultazione di aziende/enti e laureati.	Azione 1 Acquisire il parere di aziende ed enti esterni sulla preparazione dei laureati assunti, per rendere i contenuti degli insegnamenti pienamente coerenti con i profili professionali richiesti.	Aperta	Si	Sulla base di ????? è stata proposta l'attivazione di un insegnamento riguardante la chimica delle macromolecole organiche.
		Azione 2 Acquisire il parere dei laureati sulla adeguatezza della loro preparazione rispetto alle esigenze del mondo del lavoro.	Aperta	No	Azione non ancora intrapresa
	2016-3-02 Migliorare la conoscenza dei	Azione 1 Raggiungere una conoscenza diretta degli	Aperta	Si	Sono state organizzate visite guidate in azienda e

	diversi ambiti lavorativi	ambiti lavorativi più ricorrenti per i chimici			cicli di seminari ; i previsti questionari sono in fase di predisposizione
--	---------------------------	--	--	--	--

2) Il gruppo RAR prende in esame i giudizi e le raccomandazioni formulate dalla CEV relativamente al punto di attenzione AQ5.B.4 (valutazione dell'apprendimento):

“Giudizio motivato: Le schede degli insegnamenti riportano, in generale, i metodi di valutazione dell'apprendimento (esame scritto, orale, ...) e, solo per alcuni insegnamenti, i criteri per l'attribuzione del voto finale. Invece, le schede degli insegnamenti non documentano affatto i criteri di valutazione, e cioè la descrizione di quello che ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello. Inoltre i risultati di apprendimento trasversali (autonomia di giudizio, abilità comunicative, capacità di apprendimento) non sembrano avere momenti di verifica dedicati.

Raccomandazioni: si raccomanda di completare le modalità di verifica dell'apprendimento riportate nelle schede degli insegnamenti per quanto riguarda i criteri per l'attribuzione del voto finale e di documentare, oltre ai metodi di verifica (esame scritto, orale, ecc.) anche i criteri di valutazione, e cioè la descrizione di quello che ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello, anche per quanto riguarda i risultati di apprendimento trasversali.”

Il CdS, nella seduta del 29/06/2016 in cui sono stati discussi il risultato del processo di accreditamento della L-27 e le azioni richieste al CdS (punto 3 dell'OdG), ha deliberato di provvedere alla revisione delle modalità di esame entro il 20/07/2016, in base alle raccomandazioni contenute nella relazione della CEV e ai documenti predisposti dalla responsabile AQ, prof. Cocchi (allegati 2 e 3 del CdS del 29/06/2016). Ha dato mandato al gruppo RAR di provvedere al controllo delle schede di tutti gli insegnamenti entro l'inizio delle lezioni e di preparare una relazione da presentare nel CdS di ottobre 2016.

In base a quanto deliberato dal CdS, il gruppo RAR decide di iniziare il controllo delle schede di tutti gli insegnamenti, verificando che le varie parti siano state completate e compilate conformemente alle raccomandazioni della CEV, proponendosi di terminare il lavoro entro il 15/09/2016.

La seduta termina alle ore 17.