

Rapporto di Riesame Annuale A.A. 2015-16

Denominazione del Corso di Studio: SCIENZE CHIMICHE
Classe: LM-54
Sede: POTENZA
Dipartimento/Scuola: DIPARTIMENTO DI SCIENZE
Primo anno accademico di attivazione: 2010/2011

Componenti del Gruppo di Riesame:

Prof. Angela De Bonis (coordinatore del CdS di Chimica dal 01/10/2016)

Prof. Maria Funicello (coordinatore del CdS di Chimica fino al 30/09/2016)

Prof. Anna Maria Salvi

Dott. Sandra Belviso (dimessasi in data 08/09/2016)

Dott. Isaac Capone (rappresentante degli studenti fino a luglio 2016)

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- 21/06/2016: analisi del percorso formativo della LM-54 sulla base dei dati acquisiti dal coordinatore del CdS;
- 08/09/2016: proposta ampliamento della scelta degli esami affini - integrativi
- 26/11/2016: preparazione della Relazione Annuale del Riesame

Discussione preliminare del Rapporto in CCdS in data: 22/11/2016

Discussione finale e approvazione nel CCdS in data: 17/01/2017

Sintesi dell'esito della discussione del CCdS:

Durante il Consiglio CdS del 22/11/2016, la Coordinatore espone il lavoro fatto dalla Commissione del Riesame per la Laurea Magistrale in Scienze Chimiche. Nell'ottica di ampliare l'offerta formativa, la commissione propone di inserire tra gli esami a scelta disponibili nell'offerta didattica i seguenti insegnamenti:

"Mineralogia" - insegnamento erogato dal Corso di Studi in Geologia;

"Tecnologia dei materiali e chimica applicata" - insegnamento erogato dal Corso di Studi in Ingegneria meccanica;

"Chimica degli alimenti" - insegnamento erogato dal Corso di Studi in Farmacia.

Dopo ampia discussione il CdS considera valida la proposta della Commissione e la approva.

Durante il Consiglio CdS del 17/01/2017, la Coordinatrice riferisce sulla Relazione preparata dal Gruppo del Riesame per la Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (LM-54).

Dopo ampia discussione il Consiglio approva la Relazione all'unanimità.

1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Nel precedente rapporto del riesame erano stati individuati i seguenti obiettivi.

Obiettivo 1: aumento del numero degli iscritti ai corsi di Laurea Magistrale

Azioni intraprese: come evidenziato nei precedenti rapporti il numero di iscritti al corso di laurea magistrale in Scienze Chimiche raramente supera le 10 unità. Tale numero è legato da una parte al numero di laureati triennali in Chimica dell'Ateneo e dall'altra alla scarsa attrattività che il corso di Laurea Magistrale ha nei confronti di laureati provenienti da altri Atenei o da altri Corsi di Studio. Nello scorso anno si è ampliato il numero di insegnamenti opzionali, riconoscendo nella rigidità dell'ordinamento del Corso una delle possibili cause della poca attrattività del corso stesso. Già da questo anno sono stati inseriti altri due insegnamenti opzionali, rimanendo nei limiti imposti dal DID di Ateneo.

Indicatori: numero di immatricolati al corso di Laurea Magistrale in Chimica

Stato di avanzamento delle azioni correttive:

per il presente AA si sono immatricolati al corso di Laurea LM-54 3 studenti. Si vuole evidenziare, in questo contesto, come tale numero sia strettamente collegato al numero di studenti che hanno conseguito la Laurea Triennale nel corso dello stesso Anno Accademico (3 dell'ordinamento 270 e 1 dell'ordinamento 509). Si ritiene, pertanto, di riproporre l'azione di ampliamento degli insegnamenti opzionali. Dai dati in possesso, infatti, tale azione sembra valida nella riduzione della dispersione dei laureati triennali.

Obiettivo 2: Aumento del numero studenti che usufruiscono della mobilità Erasmus.

Azioni intraprese: nel corso dello scorso AA si è data agli studenti maggiore informazione sulla possibilità di aderire al programma Erasmus, anche per svolgere nelle sedi estere consorziate parte del lavoro di tesi.

Indicatore: numero di studenti che partecipano ai programmi Erasmus.

Stato di avanzamento delle azioni correttive:

l'azione correttiva ha già dato qualche risultato positivo. Al momento due studenti hanno fatto richiesta di partecipare al programma Erasmus, usufruendo della convenzione con l'università di Strasburgo. Poco interesse continua a ricevere il programma Erasmus placement, nonostante il continuo coordinamento con il CAOS. Visto l'esito positivo dell'azione di informazione, si ritiene di riproporre tale azione anche per il prossimo AA.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Dato1: Immatricolazioni al CdS in Scienze Chimiche

Analisi: le immatricolazioni al corso di laurea in Scienze Chimiche per il presente AA sono 3. Va evidenziato come dalla data della sua istituzione il numero di immatricolati sia molto fluttuante, superando raramente le dieci unità. Si può osservare come questo andamento rifletta molto da vicino l'andamento del numero di laureati triennali in chimica (L-27) del nostro Ateneo. Nello specifico nell'anno 2016 ci sono stati 3 laureati triennali iscritti all'ordinamento 270 e un solo laureato triennale dell'ordinamento 509 (che ha deciso di proseguire gli studi presso l'Università di Milano Statale, per motivi personali). Gli immatricolati provengono tutti dal Corso di Studi triennale in Chimica dell'Ateneo, per la maggior parte provengono dalla regione Basilicata e hanno conseguito la laurea triennale con una votazione superiore al 100.

Dato2: Percorso

Analisi: dall'analisi dei dati statistici si evidenzia come non siano presenti studenti che non hanno maturato CFU nel corso del primo anno, nullo è il tasso di abbandono tra I e II anno. Dall'analisi dei questionari studenti si evidenzia una generale soddisfazione degli studenti sia per quanto riguarda il rapporto docente - studente, sia per quanto riguarda l'interesse verso gli argomenti proposti negli insegnamenti (90% dei giudizi positivi). Solo per alcuni insegnamenti (circa 20%) viene evidenziato come il carico didattico sia ritenuto superiore al numero di CFU programmato.

La maggior parte degli studenti completa il proprio percorso di studi nel tempo previsto o al massimo con un

ritardo di un anno. Buona parte degli studenti si laurea con il massimo dei voti, indice della forte spinta motivazionale con cui gli stessi affrontano il percorso formativo scelto.

Dato 3: mobilità Erasmus

Analisi: non sono presenti richieste di mobilità in Erasmus placement nel 2016, due studenti, invece svolgeranno parte della loro tesi presso l'Università di Strasburgo, aderendo al programma Erasmus.

Punti di Forza del CdS LM-54:

- a) Basso numero di studenti fuoricorso.
- b) La valutazione del Corso di Studi fatta dai laureati appare essere decisamente positiva. I giudizi positivi raggiungono costantemente valori al di sopra del 75% arrivando anche al 100% di soddisfazione per i laureati nell'anno 2015 (dati Alma Laurea).

Punti di debolezza del CdS L-27:

- a) Bassa attrattività nei confronti di laureati provenienti da altri Atenei.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo 1: controllare la dispersione rispetto al numero di laureati triennali.

Indicatore: incrementare la percentuale di iscritti rispetto al numero di laureati triennali del L-27.

Interventi correttivi e risorse: poiché si è verificato che la totalità degli iscritti al LM-54 è costituita dai laureati triennali del L-27 dello stesso Ateneo, e poiché le azioni correttive attuate negli scorsi AA non hanno avuto esiti rilevanti riguardo alla capacità di attrarre studenti che provengono da percorsi di I livello al di fuori dell'Ateneo, si ritiene di intervenire per migliorare la percentuale di laureati triennali che rimangono nell'ateneo. Da interviste fatte dal coordinatore del CdS risulta che la piccola percentuale di studenti che decide di proseguire gli studi fuori regione lo fa sia per poter seguire corsi con un indirizzo molto specifico (es: Chimica Forense a Torino), ma molto più spesso per motivi personali. A tal proposito sarebbe opportuno che l'Ateneo si impegnasse per rendere più vantaggioso il seguire corsi di studio al proprio interno, migliorando i servizi (mense, alloggi universitari...) o proponendo vantaggi economici (riduzione delle tasse). Tali azioni non rientrano nei campi di intervento del CdS.

Da parte sua il CdS si impegna ad ampliare l'offerta dei corsi a scelta, attingendo anche ad insegnamenti di interesse presenti in altri Corsi di Studio dell'Ateneo, in modo da garantire la possibilità ad ogni studente di costruire un piano di studi il più possibile vicino alle proprie esigenze.

Tempistica: le azioni saranno tenute attive ancora per i prossimi AA.

Responsabilità: CdS.

Obiettivo 2: monitoraggio del numero di CFU acquisiti al termine del I anno.

Indicatore: studenti con più di 30 CFU al 30/09.

Interventi correttivi e risorse: il numero di CFU maturati al termine del primo anno si riflette in maniera diretta sul tempo necessario a completare il percorso formativo. Poiché il basso numero di studenti fuori corso è uno dei punti di forza del corso LM-54 si ritiene che tale obiettivo vada mantenuto anche per i prossimi 2 AA, in modo da poter avere un dato statisticamente significativo. Si è già osservato come aver raggruppato gli insegnamenti a moduli all'interno di un semestre abbia prodotto un aumento del numero di CFU acquisiti al termine del primo anno. Il CCdS si propone inoltre di verificare la congruenza degli obiettivi didattici degli insegnamenti con gli obiettivi formativi del Corso stesso, in modo tale che il carico di studi, avvertito come superiore al numero di CFU programmati, non abbia ricadute negative sul numero di fuoricorso.

Tempistica: l'azione sarà mantenuta in maniera continuativa almeno per i prossimi due anni.

Responsabilità: Gruppo AQ del CdS, Coordinatore del CdS.

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo 1: abbassamento del numero di studenti fuori corso e aumento dell'attrattività del corso di studi.

Nella precedente RAR (14-15) si era riconosciuta come criticità del corso di studi LM-54 un certo numero di studenti fuoricorso e si era individuato come obiettivo la riduzione di tale numero. Come precedentemente esposto la rimodulazione della distribuzione degli insegnamenti con alcuni insegnamenti distribuiti sui semestri invece che su tutto l'anno, ha permesso una riduzione della percentuale dei fuori corso che è passata da valori superiori al 40% nei primi anni di istituzione del Corso di Studi a valori al di sotto del 30% per gli ultimi due anni. La possibilità di incrementare la numerosità del Corso tramite l'introduzione di diversi indirizzi (azione proposta nel RAR 14-15) è stata invece momentaneamente tralasciata, visto la bassa numerosità degli iscritti. Ci si è concentrati più che sull'attrarre studenti provenienti da altri Atenei, sul rendere attrattivo il corso LM-54 per i laureati provenienti dal Corso L-27 del nostro Ateneo.

Indicatore: questionario studenti,

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione sarà intrapresa a partire dall'AA 2017/2018

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI

Dato 1: condizione di svolgimento delle attività di studio:

Analisi: dai dati Alma Laurea risulta che il tasso di soddisfazione di coloro che portano a termine il proprio percorso formativo è molto alto, al di sopra del tasso di soddisfazione dei laureati dell'Ateneo ed in particolare la totalità del campione considerato dichiara che si riscriverebbe allo stesso corso di laurea dello stesso Ateneo, evidenziando come valore aggiunto il buon rapporto con i docenti e l'adeguatezza dell'organizzazione degli esami. Il 75% del campione ha frequentato assiduamente le lezioni e dai dati riportati risulta una buona congruenza tra il carico di studio dei vari insegnamenti e la durata del corso.

Punto di forza: Il CCdS considera il buon rapporto docente studente, la buona organizzazione delle sedute d'esame ed in generale la valutazione decisamente positiva fatta dai laureandi del corso di studi, un punto di forza del corso di studi LM-54.

Dato 2: organizzazione didattica del CdS

Valutazione del livello di soddisfazione degli studenti rispetto all'organizzazione didattica del corso di studi.

Analisi: dall'analisi delle schede di valutazione compilate dagli studenti per i singoli insegnamenti si evidenzia una complessiva soddisfazione per l'organizzazione didattica. Le modalità di esame sono chiaramente definite (100%) e il materiale didattico è facilmente reperibile (90%). Ancora basso è il numero di insegnamenti in cui viene proposto del materiale integrativo on line (10%) e solo per alcuni insegnamenti viene evidenziato come il carico didattico sia ritenuto superiore al numero di CFU programmato (circa il 20%). Il Coordinatore del CdS ha inviato in data 22/12/2016 i dati statistici dei questionari studenti relativi ad ogni insegnamento al relativo docente.

Il CCdS ritiene che la presenza di insegnamenti con un carico didattico superiore al numero di CFU programmato possa influire negativamente sul tempo impiegato dagli studenti a completare il proprio percorso formativo e che questo possa essere un punto di debolezza.

Dato 3 : disponibilità delle infrastrutture per l'apprendimento

Adeguatezza e disponibilità delle aule e delle infrastrutture informatiche a supporto della didattica.

Analisi: dalle opinioni espresse durante le riunioni del CCdS, dalle schede di valutazione compilate dagli studenti e dai dati Alma Laurea sulle opinioni dei laureandi, si evidenzia come gli studenti trovino non sempre adeguate le aule in cui si svolgono le lezioni e non sempre sufficienti le infrastrutture informatiche a disposizione. In particolare gli studenti chiedono di poter avere una aula a disposizione aperta per lo studio, anche collettivo.

Il CCdS considera questo un aspetto da migliorare.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo 1: congruità dei contenuti degli insegnamenti con il numero di CFU programmato

Ridurre la percentuale di studenti che nel questionario dichiarano non corrispondente il carico di studio con il numero di CFU dell'esame

Indicatore: Percentuale di studenti che dichiarano congruente il carico di studio con il numero di CFU programmato

Interventi correttivi e risorse: il coordinatore del CdS ha inviato ad ogni docente la scheda statistica relativa al/agli insegnamenti tenuti. Il CCdS si propone di verificare la congruità tra gli obiettivi formativi dichiarati dai singoli insegnamenti e gli obiettivi formativi del corso di studi ed in particolare la congruenza tra il carico didattico ed il numero di CFU programmato.

Responsabilità: Gruppo AQ del CdS.

Tempistica: Si prevede di raggiungere l'obiettivo non prima di 2 anni.

3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo 1: avvicinamento al mondo del lavoro degli studenti prima e dopo la laurea.

Azioni intraprese: tale obiettivo era stato indicato nel RAR 2015. Sono stati quindi proposti, sia a livello di Ateneo che all'interno del Dipartimento di Scienze, incontri con aziende sia locali che nazionali per informare gli studenti sui possibili sbocchi professionali.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Di particolare interesse per gli studenti del corso di studi di chimica sono stati i seminari tenuti da dal Dott. Mauro (Murgitroyd - European Patent Attorneys) e dal Dott. Di Fabio (Aptuit, sul tema "Drug discovery") (8-9/03/ 2016) e dal Capitano dei Carabinieri L. Vaglio sul tema "L'attività del NOE Carabinieri e l'azione di contrasto ai reati ambientali" (14/04/2016).

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Dato 1: situazione lavorativa dei laureati magistrali

Analisi: Dal 2012 al 2016, sono 34 i laureati del corso di studi LM-54 del nostro Ateneo.

Le competenze acquisite durante il corso di studi magistrale risultano rispondenti ai requisiti di ammissione ai corsi di dottorato sia nazionali che internazionali. Molti dei laureati magistrali degli ultimi tre anni risultano iscritti a corsi di dottorato o a Master universitari di II livello, alcuni hanno intrapreso un'attività lavorativa in proprio, attinente con il tipo di formazione ricevuta. Tali dati non si discostano molto dai dati nazionali in cui a tre anni dalla laurea circa l'80% degli intervistati dichiara di aver seguito altre attività formative (Dottorato, Master o stage in azienda).

Il CCdS ritiene che la qualità della formazione dei laureati magistrali sia un punto di forza del corso di studi.

La bassa percentuale di laureati magistrali che a tre anni dalla laurea risulta inserita nel mondo del lavoro è da collegarsi anche al contesto economico-industriale locale. La distribuzione dell'occupazione chimica in Italia risulta infatti concentrata nelle regioni del nord (in particolare in Lombardia) e solo il 10% di tale distribuzione è nel sud. (Dati Federchimica). A cinque anni dalla laurea, i laureati magistrali risultano invece occupati con varie forme contrattuali nella scuola secondaria, in aziende locali che si occupano di analisi chimiche o in attività lavorative in proprio.

Si ritiene che la domanda di formazione di laureati LM-54, sia ancora valida e attinente alle richieste del mercato del lavoro. La stessa industria chimica italiana è caratterizzata dall'elevata intensità di ricerca, con una quota di personale di R&S pari al 4,6% a fronte del 2,8% della media manifatturiera. Inoltre l'innovazione tecnologica generata dal settore ha rilevanti effetti moltiplicativi su tutta l'economia in termini di miglioramento della produttività, della competitività e della sostenibilità ambientale (Federchimica). Tali dati trovano conferma nell'analisi di Unioncamere che prevede per l'occupabilità delle professionalità chimiche un andamento in costante crescita.

Particolarmente importante sarà quindi mettere in contatto i laureandi con le varie realtà imprenditoriali sia

a livello locale che nazionale ed internazionale.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo 1: *Potenziamento delle attività di orientamento in uscita.*

Interventi correttivi e risorse: il gruppo orientamento del CdS, che fino all'AA 2015/2016 si è occupato solo dell'orientamento in entrata, si occuperà anche dell'orientamento in uscita, contattando i vari *stakeholders* sia locali che nazionali, proponendo giornate informative per gli studenti iscritti alla LM-54. In tal modo si intende fornire agli studenti un quadro il più ampio possibile delle opportunità occupazionali del laureato in chimica a livello sia locale che nazionale.

Indicatore: Svolgimento di giornate informative.

Responsabilità: Coordinatore del CdS, gruppo orientamento del CdS.

Tempistica: si prevede di iniziare ad attuare l'azione a partire gennaio 2017.