



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
Corso di Laurea Magistrale in Chimica

Rapporto di Riesame – Anno 2013

Denominazione del Corso di Studio: Chimica

Classe: LM-54

Sede: Palermo

Gruppo di Riesame:

Prof. Antonino Martorana (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame

Dott. Francesco Ferrante (Docente del CdS, insegnamento “Chimica Teorica e Computazionale”)

Dott. Sergio Rosselli (Docente del CdS, insegnamento “Chimica delle Sostanze Naturali”)

Dr. Nicola Coduti (Manager Didattico o Tecnico Amministrativo)

Sig.ra Carlotta Provenza (Studente partecipante alla Commissione Paritetica Docenti/Studenti)

Sono stati consultati inoltre: Prof. Michelangelo Gruttadauria, Coordinatore della Commissione Paritetica Docente-Studenti, Prof. Delia Francesca Chillura Martino, rappresentante del CdS nella Commissione Paritetica, Prof. Roberto Boscaino, Preside della Facoltà di Scienze MM. FF. NN.)

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:

• **18/02/2013:**

- considerazioni generali sull'andamento del corso, analisi della relazione della Commissione paritetica, organizzazione dei lavori del gruppo di riesame e distribuzione dei compiti

• **22/02/2013:**

- revisione collegiale del rapporto di riesame

Il Rapporto di Riesame è stato Presentato, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del: **05/03/2013**

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio

Il verbale di riesame è stato approvato all'unanimità dal Consiglio Interclasse di Scienze Chimiche



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
Corso di Laurea Magistrale in Chimica

Rapporto di Riesame – Anno 2013

A1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare

Attrattività

- *numerosità degli studenti in ingresso*
- 2010-2011: 23
- 2011-2012: 17
- 2012-2013: 14 (il dato del Settore Programmazione UNIPA (5) non considera gli ingressi conseguiti alle sessioni di laurea di dicembre (6) e di febbraio-marzo (3))

- dati e informazioni sulle caratteristiche degli immatricolati

Gli immatricolati nei tre a.a. presi in considerazione sono per la massima parte, con due eccezioni, provenienti dal corso di laurea in Chimica dell'Università di Palermo

- risultati della verifica della preparazione personale

nei tre a.a. considerati, la preparazione personale degli immatricolandi è stata accertata e considerata, senza eccezioni, adeguata dalla commissione del CISC presieduta dal prof. Renato Noto

Esiti didattici

Il dato del Nucleo di Valutazione, di 17.5 cfu/anno acquisito per studente è ampiamente approssimato per difetto: un'indagine condotta dal CISC sugli studenti immatricolati nel 2010/2011 colloca questo valore a 26.5 CFU/anno. La votazione media è 28.3, con deviazione standard 1.6

Dati di andamento del Corso di Studio in termini di conclusione del percorso formativo:

Il Settore Programmazione rileva correttamente che alla data della rilevazione si è laureata una sola studentessa immatricolata nel 2010-11, ma va considerato che, nella sessione di laurea straordinaria di febbraio/marzo, si presenteranno a sostenere la prova finale altri 6 candidati immatricolati nel 2010-11, che quindi saranno laureati in corso. Quindi 7 immatricolati su 23 ottengono la laurea in corso. Considerato il numero medio di 26.5 CFU/anno/studente e il numero di 85 CFU in curriculum, esclusa la prova finale, è ragionevole prevedere che la quasi totalità dei rimanenti studenti si laurei entro il primo anno fuori corso.

Punti di forza

- Studenti caratterizzati da alto livello di motivazione e interesse per gli studi intrapresi
- alto livello di preparazione, volto al completamento della cultura scientifica degli studenti
- risultati qualitativamente molto soddisfacenti, con media di votazione elevata e bassa deviazione standard

Aree da migliorare

- tempi di completamento del percorso formativo: una limatura dei programmi e una moderata riduzione dei tempi di permanenza nei laboratori didattici possono permettere agli studenti di migliorare la maturazione degli argomenti di insegnamento e di dedicare una maggiore frazione del loro tempo allo studio individuale
- andamento decrescente nelle iscrizioni: il dato 2012-13 è ancora ben al di sopra della numerosità minima della classe. Tuttavia, va tenuto sotto osservazione, con particolare attenzione al fatto che una non trascurabile frazione di studenti decide, dopo la laurea triennale, di proseguire gli studi in altre università, soprattutto del nord Italia e del centro-nord Europa.

1.

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

1. CFU/anno/studente.

Il dato monitorato dal CISC, 26.5 CFU, non è del tutto negativo rispetto al valore ideale di 42 CFU, ma implica l'ottenimento della laurea, in media, in un anno oltre la durata normale del CdS. Al fine di migliorare questo dato, mantenendo il livello di preparazione, verranno intraprese le seguenti azioni correttive:

- istituzione di prove in itinere per migliorare il "contatto" degli studenti con i corsi di insegnamento
- limatura dei programmi di insegnamento individuando "saperi irrinunciabili" sulla cui maturazione gli studenti possano



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
Corso di Laurea Magistrale in Chimica

Rapporto di Riesame – Anno 2013

focalizzare il loro lavoro. A questo scopo è già operante una commissione del CISC.

2. Andamento decrescente delle iscrizioni.

Il fenomeno ha radici nei cambiamenti della società, in particolare della società meridionale. Le politiche incentivanti del MIUR sono, a questo proposito, sintomatiche di un problema che coinvolge tutta l'attività di formazione scientifica in Italia. Il CISC può intraprendere, in questo scenario, azioni di contenimento:

- Incremento del numero di studenti in uscita dalla laurea triennale (vedi azioni correttive per la triennale)
- Possibilità di effettuare parte del lavoro di tesi presso istituzioni europee, grazie a borse Erasmus, borse dell'Ateneo, convenzioni con le istituzioni estere, Messaggeri della Conoscenza (progetto finanziato dal MIUR)
- Aumento di attrattività mediante diversificazione dell'offerta didattica, nei limiti posti dalle politiche di contenimento dell'offerta formativa

A2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI E ALLE SEGNALAZIONI

- C1 – carico di studio accettabile? – risposte positive 61%
- D4 – modalità d'esame chiare? - risposte positive 94%
- D5 – orari rispettati? - risposte positive 97%
- D6 – docente disponibile? - risposte positive 95%
- D7 – conoscenze preliminari sufficienti? - risposte positive 91%
- D8 – rapporto carico di studio-cfu eccessivo? - risposte positive 53%
- D9 – materiale didattico adeguato? - risposte positive 89%
- D10 – attività integrative utili? - risposte positive 38%+50% N.A.
- D12 – docente stimola interesse? - risposte positive 88%
- D13 – docente chiaro? - risposte positive 88%

Dall'analisi complessiva dell'opinione degli studenti sulla didattica emerge un quadro di soddisfazione degli studenti per quanto riguarda docenti e strutture, ma una notevole discrepanza di questi dati, molto positivi, rispetto a quelli che si riferiscono ad accettabilità del carico di studio e all'eccessivo rapporto tra carico di studio e corrispondenti cfu.

Tale analisi è stata anche condotta nella seduta del CISC del 7/6/2012 che ha portato alla relazione presentata alla Facoltà. Non si sono verificate segnalazioni o rilievi negativi relativi sull'andamento della didattica del corso di laurea magistrale in chimica.

c – AZIONI CORRETTIVE

1. Carichi di studio e rapporto carichi di studio-CFU

Come risulta dai dati a disposizione, la preparazione degli studenti è curata da un corpo docente che gli studenti giudicano molto attento, competente e disponibile, ed è favorita da strutture di didattica completamente adeguate.

Il dato relativo all'eccessivo carico di studio è all'attenzione del CISC, che ha incaricato una apposita Commissione di svolgere una revisione integrata dei programmi di insegnamento delle lauree triennale e magistrale in chimica. Tale revisione dovrebbe operare una riduzione dei programmi di insegnamento che, individuando dei "saperi irrinunciabili", sia compatibile con il mantenimento di un elevato standard di preparazione.

A3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Scheda A3-b (meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

I dati pubblicati da Unioncamere un anno fa e ripresi sul sito web dell'ordine dei chimici di Palermo delineano una realtà secondo la quale la chimica è un settore che continua a offrire buone opportunità occupazionali ai giovani. Dai dati emerge che i neolaureati trovano il primo impiego dopo pochi mesi di ricerca, che a un anno dal titolo otto su dieci hanno un lavoro, il 46% delle assunzioni è a tempo indeterminato e il 26% degli impiegati, inizialmente a termine, guadagna in fretta il posto fisso.

Il CISC ha rapporti di collaborazione regolati da specifiche convenzioni con enti pubblici e privati le cui attività hanno rilievo per le chance di occupazione dei propri laureati. Sono attive convenzioni di tirocinio con laboratori di analisi



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
Corso di Laurea Magistrale in Chimica

Rapporto di Riesame – Anno 2013

privati, con laboratori pubblici di controllo, con enti di ricerca, in molti casi iniziate grazie ai rapporti intercorrenti tra i docenti ed ex-allievi che occupano posizioni di responsabilità negli enti convenzionati. E' abbastanza frequente che questi ultimi partecipino con strutture e competenze specifiche alla effettuazione di lavori di tesi. Un importante punto di riferimento è rappresentato dall'Ordine dei Chimici, al quale si iscrive la quasi totalità dei laureati magistrali in Chimica aver sostenuto l'Esame di Stato, in questi ultimi anni preceduto da un corso di preparazione organizzato dall'Ordine.

L'orientamento al lavoro organizzato dal CISC nell'ambito del progetto Alumni ha visto ex alunni del corso di laurea in Chimica descrivere il tipo di attività e le prospettive occupazionali in laboratori di controllo dell'ambiente, nel corpo di Polizia Scientifica, in laboratori privati di analisi, nell'industria chimica, nella docenza universitaria e nelle scuole superiori

Punti di forza

- I rapporti dei docenti del CISC con esponenti di imprese pubbliche e private e di enti di ricerca, sovente ex allievi, che hanno portato alla stipula di convenzioni per attività di tirocinio e di tesi di laurea, con conseguente sviluppo di rapporti con gli allievi del corso di laurea

Aree da migliorare

- Pur mantenendo con gli ex-allievi rapporti che permettono di avere facilmente informazioni sulle loro attività *post lauream*, il CISC non effettua un monitoraggio sistematico degli esiti occupazionali che potrebbe dare utili indicazioni sulla domanda di profili professionali di Chimici

- Le consultazioni con esponenti del mondo del lavoro sono state effettuate nel passato in modo sporadico. Questo tipo di azione andrebbe svolta periodicamente con un'ampia base di consultazione, utilizzando il questionario rilevazione fabbisogni formativi, producendo un utile feed-back sulla tipologia di laureato da formare

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

Scheda A3-c (meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

1. Mancanza di un monitoraggio sistematico degli esiti occupazionali.

- l'organizzazione di questo tipo di attività, date le caratteristiche del corso di laurea in termini di rapporti con gli ex allievi e di numerosità degli stessi, è alla portata del CISC e verrà posta in atto

2. Mancanza di una sistematica consultazione con gli esponenti del mondo del lavoro

- somministrazione del "questionario rilevazione fabbisogni formativi" proposto ad un'ampia base di soggetti

- incontri periodici con interlocutori selezionati per avere un feed-back sulla tipologia di laureato in chimica da formare

- incentivazione dei rapporti del CISC con l'Ordine dei Chimici e con Confindustria