



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

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

Rapporto di Riesame – Anno 2013

Denominazione del Corso di Studio: Chimica

Classe: L-27

Sede: Palermo

Gruppo di Riesame:

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

Prof. Marco Barbera (Docente del CdS – I anno, insegnamento “Fisica I”)

Dott. Antonella Maggio (Docente del CdS – II anno, insegnamento “Chimica Organica II con Laboratorio”)

Dr. Nicola Coduti (Manager Didattico o Tecnico Amministrativo)

Sig.ra Teresa Germano (Studente partecipante alla Commissione Paritetica Docenti/Studenti)

Sono stati consultati inoltre: Prof. Michelangelo Gruttadauria, Coordinatore della Commissione Paritetica Docente-Studenti e rappresentante del CdS nella Commissione Paritetica, Prof. Roberto Boscaïno, 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 in Chimica

Rapporto di Riesame – Anno 2013

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

b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Attrattività

- *numerosità degli studenti in ingresso*

Il dato sugli iscritti al primo anno (47 nel 2010-11, 46 nel 2011-12, 50 nel 2012-13) dimostra, nel triennio preso in considerazione, una stabilità del numero studenti in entrata nel corso di laurea in Chimica. Il corso è a numero programmato, con una numerosità fissata a quella di riferimento della classe (50) più 5 posti per studenti extracomunitari. Dai dati si evince che questo numero programmato, motivato dal numero di postazioni di lavoro nei laboratori, è adeguato alla domanda, dando luogo ad un numero di iscritti a I anno che copre quasi per intero i posti a disposizione.

- *dati e informazioni sulle caratteristiche degli immatricolati e risultati della verifica della preparazione personale*

Il gruppo di riesame ha condotto un'analisi dettagliata sugli studenti immatricolati nel 2010-2011. La grande maggioranza di questi proviene dai licei classico e scientifico, e una minor componente da altri licei e da istituti tecnici. Hanno frequentato l'intero ciclo di lezioni del primo anno in 35. Di questi, la grande maggioranza proveniva dal Liceo Scientifico. 13 studenti sui 35 rientravano nei primi 55 in classifica e non avevano OFA, mentre molti degli studenti acceduti per scorrimento di graduatorie avevano OFA in almeno una delle materie oggetto del test.

Esiti didattici

I dati forniti dal Settore Programmazione sul numero di laureati nel 2010-2011, nel 2011-2012 e nel 2012-2013 sono inutilizzabili (vengono riportati tutti zeri). Sia sufficiente, a questo riguardo, considerare che la laurea magistrale ha avuto, negli stessi a.a., un numero diverso da zero di iscritti.

La Commissione Paritetica ha raccolto un dato di 16 CFU/anno acquisiti per studente, che probabilmente include gli abbandoni. Una indagine condotta dal gruppo del riesame sui 23 immatricolati 2010-2011 iscritti al III anno, includendo la sessione straordinaria dell'A.A. 2011-2012, ha fornito un valore di 35 CFU/studente/anno. Tale dato fa prevedere un percorso di laurea con un ritardo medio di circa un anno e mezzo rispetto alla durata normale. La media dei voti su questo stesso campione è pari a 24.9/30.

Conclusione del percorso formativo

Dal registro delle prove finali di laurea in Chimica, risulta che negli a.a. 2009-2010, 2010-2011 e 2011-2012 hanno conseguito la laurea:

A.A.	In corso	I f.c.	II f.c.	III f.c.	IV f.c.	V f.c.	Tot.
2009-2010	8	16	3	4	2		33
2010-2011	6	11	6	2	2	1	28
2011-2012		7	4			1	12

7 laureandi sono inoltre iscritti alla sessione straordinaria di laurea 2011-2012.

Punti di forza

Preparazione di livello superiore alla media, come dimostrato dagli esiti degli studenti che proseguono gli studi all'estero o in altre sedi italiane e confermato dal conferimento della certificazione "Eurobachelor" a partire dal 2011-2012,

Aree da migliorare

- Attrattività, soprattutto verso studenti in ingresso di buon livello medio e realmente motivati nella scelta del corso di studi
- Velocità di conseguimento del titolo

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

Individuare i due problemi che si ritengono di maggiore rilievo, e descrivere le azioni correttive da applicare per porvi rimedio (Vedi Relazione Commissione Paritetica Docenti/Studenti).

1. Attrattività

A riprova di una generale crisi di vocazioni per le scienze di base, solo un numero limitato dei candidati con i migliori punteggi nei test di accesso sceglie il corso di laurea in Chimica; gli abbandoni riguardano soprattutto gli iscritti per scorrimento. Azioni correttive:

- iniziative: "la settimana della chimica"; conferenze nelle scuole; organizzazione dei "Giochi della Chimica"
- inserimento in www.unipa.it/chimica/ di dettagli su: corso di laurea, strutture didattiche, opportunità di formazione all'estero (ad es. progetto Messaggeri della conoscenza, recentemente finanziato dal MIUR)

2. Percentuale di studenti in uscita nei tempi previsti



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

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

Rapporto di Riesame – Anno 2013

Il superamento tempestivo degli esami di I anno è cruciale. Quindi, le azioni correttive previste sono:

- Istituzione di prove in itinere per migliorare il “contatto” degli studenti con i corsi di lezioni
- Attività integrative nel II semestre per gli studenti di I anno che non abbiano sostenuto gli esami del I semestre
- Revisione dei programmi di insegnamento e dei laboratori: azione affidata alla commissione CISC incaricata valutare la possibilità di una riduzione di carichi di studio che non pregiudichi il livello di preparazione
- Riorganizzazione orario in modo da limitare le lezioni pomeridiane, perché gli studenti possano avere più tempo per lo studio individuale
- Incentivazione dell’azione di tutorato, al fine di razionalizzare lo studio degli studenti di I anno e stimolarne l’impegno

A2 – L’ESPERIENZA DELLO STUDENTE

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

Scheda A2-b (meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

Opinione degli studenti

- C1 – carico di studio accettabile? – risposte positive 84%
- D4 – modalità d’esame chiare? - risposte positive 93%
- D5 – orari rispettati? - risposte positive 98%
- D6 – docente disponibile? - risposte positive 89%
- D7 – conoscenze preliminari sufficienti? - risposte positive 76%
- D8 – rapporto carico_studio-cfu eccessivo? - risposte positive 45%
- D9 – materiale didattico adeguato? - risposte positive 92%
- D10 – attività integrative utili? - risposte positive 67%+26% N.A.
- D12 – docente stimola interesse? - risposte positive 85%
- D13 – docente chiaro? - risposte positive 87%

Dall’analisi complessiva dell’opinione degli studenti sulla didattica emerge un quadro di soddisfazione degli studenti per quanto riguarda docenti e strutture. Rispetto a questi dati molto positivi, va analizzato con cura il dato che si riferisce alla percezione degli studenti di un eccessivo rapporto tra carico di studio e corrispondenti cfu. E’ probabile che su questo dato influisca anche il livello di conoscenze preliminari, non sempre adeguate, come dimostra il numero non trascurabile di studenti con OFA da assolvere.

L’analisi dei risultati di questa indagine fatta tra gli studenti è stata condotta nella seduta del CISC del 7/6/2012 e ha portato alla relazione presentata alla Facoltà.

Non si sono verificate segnalazioni o rilievi negativi relativi all’andamento della didattica del corso di laurea in chimica. Come risulta dai dati a disposizione, la preparazione degli studenti è curata da un corpo docente molto attento, competente e disponibile, e favorita da strutture di didattica completamente adeguate. Il dato relativo all’eccessivo carico di studio induce ad una riflessione, se sia conciliabile il mantenimento di un elevato standard di preparazione con una riduzione dei carichi di studio. Il problema è allo studio della commissione del CISC incaricata di una revisione integrata dei programmi di insegnamento delle lauree triennale e magistrale in chimica.

c – AZIONI CORRETTIVE

1. Carichi di studio eccessivi, soprattutto in rapporto al numero di CFU acquisiti

azioni correttive:

- sfoltimento “ragionato” dei programmi di insegnamento, secondo quanto sopra specificato
- Tuttavia, sulla sensazione di carichi di studio eccessivi possono influire anche la valutazione del rapporto costi/benefici riferito all’impegno dello studente e la considerazione della frazione di tempo a disposizione per lo studio individuale. Verranno quindi messe in atto le ulteriori azioni correttive:
- razionalizzazione dell’impegno degli studenti (sequenza corretta degli esami sostenuti), mediante una forma di tutorato consistente nell’assegnazione di un piccolo numero di studenti a ciascun tutor, incaricato di seguirne costantemente la carriera scolastica
 - razionalizzazione del tempo a disposizione per lo studio individuale, mediante concentrazione al mattino, ove possibile, dell’orario di lezioni



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

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

Rapporto di Riesame – Anno 2013

A3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

La laurea di primo livello in Chimica prelude nella quasi totalità dei casi ad una continuazione della formazione con la laurea magistrale. Tuttavia, il contatto degli studenti con il mondo del lavoro viene curato già nel corso di laurea triennale, soprattutto grazie ai 6 CFU del tirocinio, che viene effettuato grazie a convenzioni stipulate tra l'Università e una serie di soggetti (laboratori di analisi privati, laboratori pubblici di controllo, enti di ricerca) in cui la figura professionale del chimico ha una funzione di rilievo. Il CISC ha inoltre previsto nel curriculum un ulteriore credito formativo di orientamento al mondo del lavoro, che nel 2011-2012 è stato realizzato grazie alla partecipazione al progetto Alumni, finanziato dall'Ateneo per mettere in contatto gli studenti universitari con ex-allievi che descrivono la loro esperienza lavorativa e le prospettive occupazionali nel loro settore di attività.

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 diretti con gli allievi del corso di laurea.

Aree da migliorare

- 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, producendo un utile feed-back sulla tipologia di laureato da formare

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

In considerazione del fatto che la quasi totalità degli studenti prosegue gli studi con la laurea magistrale, non si può parlare di veri e propri problemi per quanto riguarda l'accompagnamento nel mondo del lavoro. A questo proposito, si potrebbe concludere che il vero problema è in realtà della riforma stessa degli studi universitari che, con la prospettiva che una parte dei laureati sarebbe stata immessa nel mercato del lavoro al termine del primo livello di formazione, ha diviso la formazione in due distinti cicli.

- per la possibile perdita di unitarietà della formazione universitaria

il mantenimento del consiglio interclasse della laurea triennale e della magistrale (CISC) permette un'importante azione di raccordo e di visione unitaria della formazione: l'accompagnamento al mondo del lavoro, in questo quadro, è nei fatti una questione che riguarda essenzialmente gli studenti dopo il quinto anno di formazione

- per il feed-back con il mondo del lavoro

verranno incrementate le consultazioni mediante la somministrazione del "questionario rilevazione fabbisogni formativi" ad un'ampia base di soggetti potenzialmente interessati