

Rapporto di Riesame Annuale 2016

Denominazione del Corso di Studio: Chimica applicata

Classe: L-27

Dipartimento/Facoltà di riferimento come da SUACdS 2015: Scienze e tecnologie chimiche

Dipartimento/Facoltà di riferimento al 1 novembre 2015:

Gruppo di Riesame

Componenti obbligatori

Prof. Pietro Tagliatesta Coordinatore del CdS - Responsabile del Riesame

Sig.ra Eleonora Ceccarelli Studente

Altri componenti

Dr. Donato Monti (Referente Assicurazione della Qualità del CdS, ove differente dal Coordinatore)

Prof. Antonio Palleschi Eventuale altro Docente di Università o di Enti di Ricerca)

Dr.ssa Mara Coppola (Tecnico Amministrativo con funzione)

Sono stati consultati inoltre:

Dr. Gianfranco Bocchinfuso (Docente del CdS)

Prof. Roberto Paolesse (Coordinatore del Dottorato in Scienze Chimiche, Referente AQ DSTC)

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:

- • **4 novembre 2015**
- 1. **discussione dell'andamento dell'a.a. 2014-2015**
- 2. **discussione sui test di ingresso e le immatricolazioni a.a 2016-2016**
- • **12 novembre 2015**
- 3. **bozza del rapporto di riesame**
-

Presentato, discusso e approvato in Consiglio di Dipartimento in data: **15.12.2015**

Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio di Dipartimento

Il Consiglio di Dipartimento ha preso atto del rapporto di riesame annuale esprimendo soddisfazione per i parametri positivi presentati dal coordinatore.

Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio- 2016

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

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Riorganizzazione di alcuni corsi

Azioni intraprese: Si vuole riorganizzare alcuni corsi del primo anno per facilitare la comprensione di alcune materie che si sono dimostrate ostiche per gli studenti e con una bassa percentuale di promossi al primo appello.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Si è iniziata la discussione su come riorganizzare i corsi e si sta cercando soluzioni idonee per arrivare a tale obiettivo.

Obiettivo n. 2: Tutoraggio

Azioni intraprese: Si sono richiesti fondi espressamente destinati per il tutoring agli studenti del primo anno per alcuni corsi fondamentali.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: I fondi ministeriali sono stati sbloccati per cui si avrà un minimo di tutoraggio anche questo anno accademico specialmente per il primo anno di corso.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

(Per la compilazione della scheda si è fatto riferimento ai dati forniti dall'Ufficio statistico di ateneo, dal nucleo di valutazione di ateneo, dal sito di Alma Laurea. Altro riferimento importante è la Scheda SUA del Corso di Laurea 2015 (chiusa il 30/09/2014). Il corso di Laurea è stato accreditato positivamente dal nucleo di valutazione di ateneo.

E' stata analizzata la carriera degli studenti per le coorti di immatricolati negli anni accademici 2008-2009 (primo anno di attuazione del DM/270), 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013 e 2014-2015. Il confronto appare interessante poiché a fronte del consistente e costante incremento nel numero di studenti immatricolati osservato nel passaggio dal numero programmato alla mancanza di limitazione (da 21 nel 2008/2009 a 56 nel 2012/2013, si è osservato un di nuovo un aumento di iscritti con 56 immatricolati nel 2014-2015. La percentuale di iscritti al II e III anno in corso, e' invece aumentata notevolmente nei due ultimi anni accademici.

I laureati in corso nell'ultimo anno di riferimento, il 2014-2015 sono un numero discreto ma sempre insufficiente rispetto agli iscritti. Il dato si situa intorno all'30% migliorando sensibilmente il dato del 20% precedentemente riportato.

Oltre a quanto esposto sopra la percentuale di studenti in corso e' anche sicuramente influenzata dalla obbligatorietà di avere 30 crediti per aver accesso al II anno e 90 per aver accesso al III anno. Questo tipo di

sbarramento potrebbe anche influenzare il numero di abbandoni al primo anno di corso.

Per quanto riguarda la internazionalizzazione del corso di laurea, essendo gli insegnamenti tenuti in italiano, cio' puo' scoraggiare la iscrizione di studenti esteri che non parlino la nostra lingua. D'Altra parte abbiamo avuto iscrizioni di alcuni studenti provenienti dall'estero e che parlano l'italiano fluentemente. Abbiamo anche una scarsa propensione degli studenti italiani ad avere accesso al programma Erasmus per poter frequentare insegnamenti in paesi esteri: quest'ultimo fatto va considerato alla luce dell'esiguo contributo finanziario per lo studente che si rechi all'estero. Un ulteriore problema risiede anche nella scarsa propensione degli studenti ad imparare la lingua inglese ad un livello tale da poter affrontare una discussione scientifica in tale lingua.

Punto di forza del Corso di laurea e' stata soprattutto la possibilita' di avere contatti con l'industria per l'espletamento del lavoro sperimentale valido come tirocinio alla fine del percorso formativo. Tali contatti si sono spesso poi risolti in assunzioni a tempo determinato dei laureati presso le industrie in questione. Si e' cercato nell'anno passato di ampliare ulteriormente il numero di tali industrie includendo anche realta' industriali in tutte le provincie del Lazio ed estendendosi anche al di fuori della regione, superando il limite originario della provincia di Frosinone. La localizzazione distaccata a Ceccano limitava infatti il bacino di utenza degli studenti essenzialmente alla provincia di Frosinone mentre attualmente la provenienza degli studenti e' piu' ampia includendo una discreta percentuale proveniente da altre provincie. Si sono poi anche introdotti laboratori, dove effettuare lo stage, che siano a livello pre-industriale per dare agli studenti che lo desiderino la possibilita di lavorare in campi di eccellenza per quanto riguarda la ricerca finalizzata.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Riduzione ulteriore del tasso di abbandono

Azioni da intraprendere: Incremento effettivo delle ore di tutoraggio per il primo anno

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Alla fine del I semestre verranno valutati il numero di CFU acquisiti dagli immatricolati

Responsabile Dr. Donato Monti

Obiettivo n. 2: Incremento dei laureati in corso

Azioni da intraprendere: Analisi dei programmi dei corsi e degli stage nella industria

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Si valuterà il numero di CFU per gli iscritti al III anno e la durata degli stages

2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Interventi su aule e laboratori

Azioni intraprese: Le aule non sono state ristrutturate per mancanza di fondi anche se i proiettori sono stati rimessi tutti in funzione. I laboratori sono invece stati in gran parte ristrutturati con la messa in opera di nuovi banconi a norma e cappe più efficienti e silenziose. La strumentazione dei laboratori è stata integrata con i nuovi apparecchi e attrezzature trasferiti dai laboratori della Sede di Ceccano a Tor Vergata.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: La ristrutturazione delle aule è estremamente importante per attrarre gli studenti ma non è possibile intraprenderla senza un adeguato sostegno finanziario della amministrazione centrale.

Obiettivo n. 2: Miglioramento dell'offerta didattica per i corsi di lingua inglese

Azioni intraprese: Le carenze dei corsi di inglese sono state fatte presenti alla Direzione di Macroarea e al Rettore alla Didattica.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: La ristrutturazione della didattica dei corsi è stata affidata al Professor Massimo Bassan che è in contatto con i coordinatori dei corsi di Studio. È stato effettuato un test ad inizio corsi per l'autovalutazione degli studenti. Gli studenti di Chimica Applicata sono arrivati ultimi come votazione tra tutti gli studenti di Scienze che hanno effettuato il test, con un voto sufficiente ed appena al di sotto degli altri. Si cercherà di migliorare tale prestazione sensibilizzando gli studenti verso l'importanza di tale lingua per chi tratta di scienza.

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

Per questa parte sono state prese in considerazione le schede di valutazione degli studenti per l'anno accademico 2014-2015 e la relazione della Commissione Paritetica.

La media dei punteggi si attesta ben al di sopra del 6 su 10 per molti quesiti e per alcuni tra il 7 e il 9.30, un dato molto buono ben al di sopra della media di Ateneo. Abbiamo solo carenze sulla soddisfazione degli studenti per quanto riguarda il ricevimento dei docenti e il loro aiuto fuori orario di lezione per le domande e gli esercizi prima degli esami. Per queste voci siamo al di sotto della sufficienza.

Dai dati riportati provenienti dal Nucleo di Valutazione si può concludere che il giudizio degli studenti sul corso di laurea si pone nella fascia medio-alta, mentre le conoscenze acquisite nei corsi sono giudicate favorevolmente. La organizzazione e il materiale didattico sono nella media dei giudizi riportati.

Punti critici del Corso di Laurea sono come sempre identificabili nella vetusta' dei locali e dei laboratori didattici e nella mancanza di strumentazione moderna ad uso dei laboratori stessi.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Intervenire sul carico di studio

Azioni da intraprendere: Si puo' intervenire attraverso l'alleggerimento dei corsi del primo anno per mezzo di tutoraggio per gli esami ritenuti piu' difficoltosi e, quando possibile, la effettuazione di prove in itinere che possano anche aumentare la percentuale dei passaggi al secondo anno.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: si cerchera' di responsabilizzare i docenti del primo anno nell'effettuare i test intermedi di valutazione in numero di almeno due e di riservare un tempo adeguato al ricevimento degli studenti, fuori orario di lezione.

Obiettivo n. 2: Intervenire sulla ristrutturazione delle aule

Azioni da intraprendere: Si intende sensibilizzare gli organi preposti dell' Università' al problema. La cronica mancanza di fondi adibiti alla manutenzione ne fa, secondo l'estensore, un obiettivo assai lontano nel tempo.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Prima del prossimo a.a. le aule per la didattica avranno bisogno sicuramente di interventi non piu' procrastinabili, visto anche lo stato di molti sedili, non piu' idonei perche' rotti.

3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Monitoraggio della attività lavorativa dei laureati triennali

Azioni intraprese: Il monitoraggio riguarda i laureati nell'anno 2014 ed è stato effettuato da Alma Laurea. Dai dati riportati si evince che.

- a) L'età dei laureati al 66% si attesta tra i 23 e i 24 anni. Età media 23.8 anni.
- b) Il 67% proviene da istituti tecnici
- c) 83% sceglie il Corso di Studio per ragioni culturali
- d) il punteggio medio degli esami si attesta sul 25.6 mentre quello di laurea al 103.1
- e) La soddisfazione per il Corso di Studio è al 100% come anche quella per L'Università'
- f) 67% è soddisfatto della acquisizione di professionalità'

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Informare gli studenti sulla importanza delle risposte per il Corso di Studio.

:

Obiettivo n. 2: Presentazione del Corso di Studio verso l'esterno e in particolare presso le industrie del settore chimico-farmaceutico

Azioni intraprese: Ricerca di nuovi contatti con industrie del Lazio del settore chimico-farmaceutico

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Sono state inserite nuove aziende nella lista di quelle dove poter mandare studenti per gli stages

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Il Corso di Laurea in Chimica Applicata ha avuto sin dalla sua istituzione, come obiettivo principale la collocazione nel mondo del lavoro di laureati che abbiano acquisito una esperienza preliminare in una industria connotata da una forte presenza della chimica.

Dal punto di vista istituzionale il Corso di Laurea prevede la obbligatorietà di svolgere un tirocinio formativo presso una industria supervisionato da un relatore interno. A tal fine il coordinatore del Corso di Laurea dall'AA di istituzione è stato in contatto diretto con industrie e laboratori presenti nella provincia di Frosinone e non solo. Dai dati di Alma laurea, si evidenzia che il 50% dei laureati intende proseguire gli studi verso una laurea magistrale mentre il resto vuole iniziare a lavorare subito dopo la triennale. Un altro dato importante che emerge dalla analisi è la assoluta necessità di ampliare il numero delle aziende coinvolte nel progetto poiché si prevede un forte aumento dei laureati il prossimo anno accademico, visti il numero degli iscritti al III anno. Dal quadro emerge perciò anche per la Chimica applicata la necessità di un maggiore coinvolgimento del Corso di laurea con le organizzazioni del lavoro (Ordine dei Chimici, Industria

Lazio) per l'inserimento dei nostri laureati nel mondo del lavoro, come anche evidenziato dalla relazione della CP.

Si ricorda che il Dipartimento ha in atto una convenzione di collaborazione con l'Ordine dei Chimici del Lazio.

E' stato organizzato un ufficio di Job-Placement della Macroarea di Scienze MFN per curare maggiormente il rapporto con le industrie e con le organizzazioni del lavoro al fine di favorire l'inserimento dei nostri laureati nel mondo del lavoro.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Ricerca di aziende ulteriori che possano ospitare studenti per gli stages

Azioni da intraprendere: Contattare le associazioni imprenditoriali che possano fornire appoggio in tale ricerca

Responsabile Prof. Antonio Palleschi

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Sono state inserite due nuovi laboratori alla nella lista delle destinazioni disponibili ad accogliere studenti per lo stage, la ARPA Lazio e i laboratori ENEA della Casaccia. Responsabile Prof. Pietro Tagliatesta

: