

Rapporto di Riesame Annuale 2015

Denominazione del Corso di Studio : Chimica Applicata

Classe : L-27 Scienze e Tecnologie Chimiche

Sede : Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Dipartimento/Facoltà: Dpt Scienze e Tecnologie Chimiche(DSTC), Macroarea di Scienze MM FF NN

Primo anno accademico di attivazione: 2008-2009

Gruppo di Riesame

Componenti obbligatori

Prof. Pietro Tagliatesta Coordinatore del CdS – Responsabile del Riesame

Sig.ra Eleonora Ceccarelli (rappresentante degli studenti)

Altri componenti

Dr. Donato Monti (Docente del CdS e Responsabile/Referente Assicurazione della Qualità del CdS)

Prof. Antonio Palleschi (Eventuale altro Docente del CdS)

Dr.ssa Mara Coppola (Tecnico Amministrativo con funzione di segretaria del CdS)

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 dicembre 2014

1. discussione dell'andamento dell'a.a. 2013-2014

2. discussione sui test di ingresso e le immatricolazioni a.a 2014-2015

• 17 dicembre 2014

3. bozza del rapporto di riesame

Presentato, discusso e approvato in Consiglio di Dipartimento in data: **08.01.2015**

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 con una discussione più approfondita sulla tematica del trasferimento della strumentazione dalla Sede di Ceccano a Roma. Il Dipartimento all'unanimità esprime la volontà di destinare tale strumentazione solo per i laboratori didattici al fine di avere una strumentazione più moderna a disposizione degli studenti di tutte e due i Corsi di Studio afferenti al Dipartimento, sia Chimica che Chimica Applicata.

Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio- 2015

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 sono eliminati quasi tutti i corsi mutuati ed e' stato istituito il corso di Chimica per L'Energia del III anno, I semestre.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Il Corso di Studio e' stato riorganizzato efficacemente con orari snelliti e senza sovrapposizioni.

Obiettivo n. 2: Tutoraggio

Azioni intraprese: si e' analizzata la possibilita' di avere tutoring per gli studenti del primo anno per alcuni corsi ma la mancanza dei fondi ministeriali per il momento ha bloccato tale possibilita'. In ogni caso i docenti di alcuni corsi hanno dedicato ore suppletive per lo svolgimento dei suddetti corsi.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: si pensa che i fondi ministeriali saranno sbloccati presto per cui si avra' un minimo di tutoraggio anche questo anno accademico.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI (*meno di 3000 caratteri, spazi inclusi*)

(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 2013 (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 e 2012-2013. 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 e' osservata una leggera flessione con 46 immatricolati nel 2013-2014, mentre per questo anno accademico finora gli iscritti sono 35. 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 2013-2014 sono un numero discreto ma sempre insufficiente rispetto agli iscritti. Il dato si situa intorno all'20% migliorando sensibilmente il dato del 11% 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.

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. Ora si cercherà di ampliare ulteriormente il numero di tali industrie includendo anche realtà 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 è più ampia includendo una discreta percentuale proveniente da altre provincie.

1-c **INTERVENTI CORRETTIVI**

Obiettivo n. 1: Riduzione ulteriore del tasso di abbandono

Azioni da intraprendere: Incremento effettivo delle ore di tutoraggio

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Alla fine del I trimestre 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 parte ristrutturati con la messa in opera di nuove cappe più efficienti e silenziose. La strumentazione dei laboratori sarà in buona parte integrata con i nuovi apparecchi e le attrezzature che saranno 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 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 anche un test ad inizio corsi per la autovalutazione degli studenti.

Obiettivo n. 3: Fondi contribuiti per i laboratori

Azioni intraprese: Informativa agli studenti effettuata sul sito web del Dipartimento.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Completata. La direzione del Dipartimento DSTC ha tempestivamente informato il coordinatore del CDS

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 2013-2014 e la relazione della Commissione Paritetica.

Le schede sono organizzate assegnando ad ogni voce quattro campi con relativo punteggio.

La media dei punteggi si attesta su **3.4**, un dato molto buono ben al di sopra della media.

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. In particolare si può notare come i giudizi meno favorevoli riguardino il carico di studio e le conoscenze preliminari come già messo in evidenza precedentemente, mentre le attività proprie di docenza 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 vetustà 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 potrebbe intervenire attraverso l'alleggerimento dei corsi del primo anno per mezzo di un aiuto agli studenti piu' capillare nel senso di effettuare degli esami in itinere che possano anche aumentare la percentuale dei passaggi al secondo anno.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: si cercherà di responsabilizzare i docenti del primo anno nell'effettuare i test intermedi di valutazione in numero di almeno due.

Obiettivo n. 2: Intervenire sulla ristrutturazione di aule e laboratori

Azioni da intraprendere: Si intende usare parte della strumentazione e della attrezzature di Ceccano per rimodernare i laboratori didattici mentre per le aule si intende sensibilizzare gli organi preposti della Università al problema.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Prima del prossimo a.a. i laboratori didattici dovranno essere stati ristrutturati con il materiale della sede di Ceccano.

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 2012 ed è stato effettuato da Alma Laurea. Non si hanno dati per l'anno 2013 poiché hanno risposto solo 3 studenti. Dai dati riportati si evince che.

- a) L'età dei laureati al 57% si attesta al di sotto dei 23 anni
- b) Il 57% 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) 83% 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: Convocazione di un seminario di Macroarea con le parti sociali

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Corso di laurea è stato presentato alle parti sociali nel dicembre 2014.

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. A tal proposito dai dati di Alma laurea, si evidenzia che solo un 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 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. È 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 tre nuove aziende nella lista delle disponibili ad accogliere studenti per lo stage, la Systema di Anagni che costruisce sistemi di analisi automatica di inquinanti delle acque, la Eco Chimica Romana di Roma che effettua analisi di inquinanti in suoli e acque e la Italeaf di Nera Montoro che produce sistemi di illuminazione.

Responsabile Prof. Pietro Tagliatesta