

Rapporto di Riesame Annuale 2017
Struttura primaria: DiMIE, CdS: L-35

Denominazione del Corso di Studio: Matematica

Classe: L-35 Scienze matematiche

Sede: Università degli Studi della Basilicata – Potenza, Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia

Primo anno accademico di attivazione: 2010-11

Gruppo di Riesame:

Prof.ssa Anna Avallone (Presidente del Gruppo di Riesame)

Prof. Vito Antonio Cimmelli (Coordinatore del Corso di Studi)

Prof. Gabor Korchmaros

Prof.ssa Donatella Occorsio

La composizione del Gruppo di Riesame di quest'anno è stata definita nella Scheda SUA 2016/2017.

Per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame il Gruppo di Riesame ha operato come segue, servendosi anche di strumenti telematici.

8/11/2016

Compilazione della prima bozza della scheda di riesame.

9/11/2016 – 12/01/2017

Rielaborazione della bozza iniziale.

13/01/2017

Discussione e approvazione della scheda di riesame nel CcdS.

14/01/17

Trasmissione della scheda di Riesame al PQA.

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

La prima bozza del rapporto di riesame è stata compilata partendo dall'osservazione che il numero degli iscritti alla laurea triennale in Matematica L-35, si è stabilizzato e, quindi, le azioni per rendere più efficiente l'offerta formativa ha dato i suoi frutti. Pertanto si intende continuare in questa direzione.

Il Consiglio dei Corsi di Studio ha approvato il rapporto illustrato di seguito.

I - Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

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

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Nel precedente Rapporto di Riesame erano stati indicati i seguenti obiettivi:

Obiettivo n. 1: Riportare il tasso di abbandoni tra il I e il II anno intorno al 16,6% che è quello della coorte 2013-14.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Abbiamo riorganizzato le attività di tutorato collegandole con gli obblighi formativi aggiuntivi che devono essere soddisfatti dagli studenti del I anno di corso che non hanno ottenuto una valutazione positiva ai test d'ingresso. Abbiamo inoltre rimodulato il valore dei crediti per alcuni insegnamenti del I e del II anno, in modo da rendere il percorso formativo più adeguato all'impegno dello studente.

Indicatore quantitativo: E' il tasso di abbandoni tra il I e il II anno, ma per la coorte interessata, 2015-16, il dato non è ancora disponibile. Si dovrà rimandare la verifica dell'azione al riesame ciclico.

Obiettivo n. 2. Stabilizzare il numero di immatricolati a un livello leggermente superiore alla numerosità minima prevista per il corso di laurea (ad esempio, 15 immatricolati).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Abbiamo ripetuto il Progetto Lauree Scientifiche, ampliando il numero di scuole e il numero dei docenti coinvolti. Abbiamo inoltre avuto incontri di orientamento per gli studenti presso il Convitto Nazionale Salvator Rosa di Potenza e abbiamo partecipato all'Open Day che si è svolto presso l'Università della Basilicata, durante il quale abbiamo accolto molti studenti delle scuole superiori. Abbiamo anche presentato la nostra offerta formativa durante incontri dedicati all'orientamento tenutisi a Potenza e a Matera.

Indicatore quantitativo: E' il numero di immatricolati. Nell'a.a. 2016-17 ci sono 13 iscritti, che è un numero superiore alla numerosità minima prevista per il corso di studi (che è 10).

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

I dati forniti dall'Ufficio di Certificazione e Elaborazione dati mostrano che il numero di immatricolati al corso di laurea in Matematica è passato dalle 4 unità nel 2013-14, alle 10 unità nel 2014-15, alle 13 unità nel 2015-16 e alle 13 unità nel 2016-17. Sebbene questi numeri, dal punto di vista statistico, non consentono di trarre conclusioni affidabili, si nota una tendenza alla stabilizzazione intorno a numeri superiori alla numerosità minima prevista a livello nazionale per il corso di laurea triennale in Matematica.

Per la coorte 2015-16, gli iscritti sono residenti in Basilicata e l'82% proviene da licei.

Più del 50% degli studenti ha riportato un voto superiore a 80/100 al diploma superiore e il 91% degli iscritti ha un voto non inferiore a 70/100.

Per quanto riguarda il tasso di abbandono, il dato disponibile più recente è quello relativo alla coorte 2014-15, dove appare un tasso di abbandono del 43%.

Per la coorte 2015-16, circa il 91% degli studenti ha acquisito crediti.

Data l'attivazione relativamente recente del corso di laurea, non sono disponibili dati significativi relativi ai laureati.

Dalla precedente analisi, appare che un punto di forza è la stabilizzazione del numero di immatricolati, mentre una criticità appare il tasso di abbandoni tra il I e il II anno relativo alla coorte 2014-15.

Si ritiene che i requisiti di ammissione e la loro verifica siano adeguati rispetto al percorso di studio programmato dal CdS e che i risultati di apprendimento attesi e la loro progressione tengano conto dei requisiti richiesti per l'ammissione.

Infatti, per l'immatricolazione ai corsi di laurea in Matematica è previsto un Test di verifica per l'accertamento della adeguata preparazione iniziale degli studenti, come stabilito dalla normativa vigente. Le modalità di svolgimento del test di verifica sono stabilite in accordo con la Conferenza Nazionale dei Presidenti e dei Direttori delle Strutture Universitarie di Scienze e Tecnologie (con.Scienze), a cui aderisce il DiMIE. Il Test prevede la risoluzione di test relativi alle conoscenze matematiche di base. Per la coorte 15-16, il test si intendeva superato da coloro i quali avevano conseguito un punteggio di almeno 12 punti, mentre per la coorte 16-17 il valore soglia è 10.

Vengono poi determinati degli obblighi formativi aggiuntivi (O.F.A.) che dovranno essere soddisfatti da parte degli studenti che non abbiano partecipato al test di valutazione o che non lo abbiano superato, che consistono nella partecipazione a 20 (venti) ore di esercitazioni, non incluse in quelle previste per gli insegnamenti del primo anno, sotto la guida di un tutor nominato dal DiMIE.

Inoltre, nel periodo compreso tra il 29 agosto e il 16 settembre 2016 si è svolto un precorso sui contenuti di base di matematica rivolto a tutti gli studenti immatricolati o che intendono immatricolarsi ai corsi di laurea del DiMIE.

Per la coorte 15-16, 10 studenti hanno superato il Test di verifica, 2 non l'hanno superato e 1 non ha partecipato, mentre per la coorte 16-17 8 studenti hanno superato il Test, 2 non l'hanno superato e 3 non hanno partecipato.

Per questo motivo si ritiene che la criticità riscontrata sia dovuta al carico di lavoro che per alcuni insegnamenti era superiore al numero dei crediti e a questo abbiamo già rimediato con una rimodulazione dell'offerta formativa, avvenuta successivamente al passaggio della coorte 2014-15 al II anno. Pertanto i suoi effetti si potranno valutare per le coorti successive.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Dall'analisi dei dati si deduce la necessità di un'azione correttiva finalizzata a diminuire il tasso di abbandoni tra il I e il II anno.

Obiettivo n. 1: Diminuire il tasso di abbandoni tra il I e il II anno.

Azioni da intraprendere: Abbiamo già rimodulato l'offerta formativa assegnando nuovi valori ai crediti di alcuni insegnamenti del I biennio. Attualmente non sono ancora disponibili i dati sugli abbandoni tra il I e il II anno per la coorte 2015-16. E' pertanto necessario attendere di monitorare i dati per poi progettare, in base ad essi, le opportune attività di tutorato. Al link <http://dimie.unibas.it/site/home/didattica/bandi.html> sono presenti i bandi per le attività di tutorato.

Indicatore quantitativo: numero di abbandoni tra il I e il II anno.

Responsabilità: Il Consiglio di Corso di Studi.

Risorse: Le risorse finanziarie che il DiMIE ha messo a disposizione del coordinatore del Corso di studi, inserite nella proposta di budget finanziario.

A2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Nel precedente Rapporto di Riesame erano stati indicati i seguenti obiettivi.

Obiettivo n. 1: Ridurre di circa il 12% il carico di lavoro rapportato al numero di crediti dei corsi.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Abbiamo rimodulato il valore dei crediti di alcuni insegnamenti del I biennio e l'azione si concluderà entro il 30 giugno 2017 con la fine dei corsi.

Indicatore quantitativo: La riduzione del 12% del numero totale di ore in 4 insegnamenti fondamentali del I biennio.

Obiettivo n. 2: Portare al 95% la percentuale di studenti soddisfatti dell'interazione tra docenti e studenti, cercando di aumentare il numero di ore di ricevimento studenti dei singoli docenti. Riteniamo che una percentuale del 5% di studenti insoddisfatti sia fisiologica.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione si è conclusa e l'obiettivo è stato raggiunto.

Indicatore quantitativo: La percentuale del 96% di di studenti soddisfatti dell'interazione con i docenti.

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

Sono stati analizzati i questionari studenti relativi all'anno accademico 2015-16. I dati, messi a disposizione dal NdV dell'Ateneo, si riferiscono all'insieme dei corsi erogati all'interno del CdL. Di seguito si riporta una sintesi dei dati più rilevanti.

Sono stati analizzati 123 questionari relativi a circa 100 studenti.

- Grado di interesse per l'insegnamento: circa il 97% degli studenti esprime un giudizio positivo o molto positivo in merito. Il rimanente 3% circa ha sostanzialmente espresso poco interesse per gli argomenti trattati. Questo dato è in netto miglioramento rispetto all'anno precedente.
- Grado di soddisfazione per come si è svolto l'insegnamento: circa l'88% è soddisfatto o molto soddisfatto. Il rimanente 12% è poco soddisfatto o non risponde.
- Il 90% circa ritiene che il docente esponga chiaramente gli argomenti trattati e che stimoli

l'interesse per essi.

• **Informazioni generali e organizzazione dell'insegnamento:**

1. Frequenza dei corsi ed orari delle lezioni: il 96% circa degli studenti dichiara di aver frequentato le lezioni e che gli orari delle lezioni sono rispettati.
2. Materiale didattico e modalità di esame: il materiale didattico è ritenuto adeguato dal 98% circa degli studenti e facilmente reperibile da oltre il 93% degli intervistati. Tuttavia, solo il 41% degli studenti dichiara la disponibilità di materiale didattico on line. C'è anche da osservare che, da confronti diretti con gli studenti, emerge che non per tutti i corsi sia utile o necessario avere materiale on line.
3. Per quanto attiene alle modalità di svolgimento delle prove di esame, circa il 90% degli intervistati afferma che queste sono state definite in modo chiaro. Si registra un miglioramento rispetto agli anni precedenti.
4. Conoscenze preliminari e sovrapposizione con altri insegnamenti: il 75% circa degli intervistati dichiara che le conoscenze pregresse sono quasi del tutto adeguate per la comprensione degli argomenti trattati. Il rimanente 25% ritiene invece che non lo siano. Il 15% circa dichiara che vi sono sovrapposizioni fra argomenti affrontati in differenti insegnamenti. Si ritiene che quest'ultimo non sia un dato negativo in quanto, soprattutto al primo anno di formazione, si richiede l'acquisizione di un linguaggio formale nuovo attraverso il quale produrre ragionamenti rigorosi e astratti e dunque la ripetizione permette di dare solide fondamenta a tale acquisizione.

• **Attività didattiche e interazione con il docente:** i giudizi relativi alla disponibilità dei docenti sono positivi o molto positivi nel 96% dei casi. Qui si nota un netto miglioramento rispetto agli anni precedenti.

L'85% degli intervistati ritiene utili le esercitazioni ai fini dell'apprendimento.

• **Carico di lavoro:** l'81% ritiene che il carico di lavoro corrisponda a quello che i crediti formativi richiedono, mentre il 19% ritiene che il carico di lavoro sia invece superiore a quanto previsto dai crediti o non risponde. Questo dato è in lieve peggioramento rispetto agli anni precedenti.

• Il 79% circa degli studenti assegna un voto non minore di 26 ai vari insegnamenti.

Dall'analisi dei dati emerge un miglioramento per quanto riguarda il grado di interesse e il grado di soddisfazione per l'insegnamento, la conoscenza delle modalità di svolgimento dell'esame e la disponibilità del docente, mentre si nota un peggioramento per quanto riguarda la percentuale degli studenti che ritiene il carico di lavoro superiore al valore dei crediti.

Considerando che il carico di lavoro di alcuni insegnamenti è stato ridotto del 12% (come indicato nel punto 2a) e che la percentuale di studenti che ritiene eccessivo il carico di lavoro è relativamente bassa, si ritiene che la causa di questa criticità sia dovuta alla scarsa interazione che alcuni studenti hanno con i docenti e con i tutor.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Miglioramento della percezione da parte degli studenti del carico di lavoro.

Azioni da intraprendere: Incoraggiare l'interazione degli studenti sia con i docenti che con i tutor rendendo più flessibile l'orario di ricevimento di questi ultimi.

Indicatore quantitativo: il numero dei crediti acquisiti al I anno.

Responsabilità: Il Consiglio di Corso di Studi e il DIMIE.

Risorse: l'obiettivo non richiede risorse materiali.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

A causa della recente attivazione del corso di laurea, questo punto non è stato compilato.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

I dati di Alma Laurea relativi ai laureati nell'anno solare 2015 si basano sull'intervista a 4 laureati. Dai dati risulta che, a un anno dalla laurea, il tasso di occupazione è del 28,6%, a fronte di una percentuale di ateneo del 17,7%. Inoltre, il 57,1% è iscritto alla laurea magistrale in Matematica e il rimanente 14,3% è iscritto ad altri corsi universitari.

Appare evidente che la presentazione dei dati è incongruente e inoltre si ritiene che, dato il numero esiguo di intervistati, non sia comunque possibile ottenere statistiche attendibili.

Manca inoltre il dato sull'utilizzo nel mondo del lavoro delle competenze acquisite durante il corso di laurea e non ci sono segnalazioni dal mondo del lavoro su eventuali incompletezze delle competenze dei laureati.

Tuttavia, si ritiene utile mettere in campo azioni volte a favorire l'occupabilità dei laureati triennali in Matematica che non intendono iscriversi a una laurea magistrale.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n.1. Favorire l'occupazione dei laureati triennali in Matematica che non sono iscritti a una laurea magistrale.

Azioni da intraprendere. Il nuovo responsabile delle relazioni esterne ha ampliato il database relativo ai laureati della L-35 e si propone di mettere in contatto i laureati con enti e/o aziende.

Indicatore quantitativo: La percentuale di laureati triennali in matematica non iscritti alla laurea magistrale che lavorano.

Responsabilità: Il Consiglio di Corso di Studi e il DIMIE.

Risorse: l'obiettivo non richiede risorse materiali.