

Rapporto di Riesame Iniziale 2013

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea in Matematica

Classe: L-35

Sede: Università di Pisa – Dipartimento di Matematica

Gruppo di Riesame:

Prof. Carlo PETRONIO (Presidente del CdS) – Responsabile del Riesame

Prof.ssa. Ilaria DEL CORSO (Docente del CdS e Membro della Commissione didattica paritetica di CdS)

Dr. Giacomo TOMMEI (Docente del CdS e Membro della Commissione didattica paritetica di CdS)

Dr.ssa. Nicla CANDELLI (Tecnico Amministrativo con funzione di Segretario)

Sig.ra Marta D'ALICANDRO (Studentessa, Membro della Commissione didattica paritetica di CdS)

Per la nomina del Gruppo di Riesame è stata consultata la Commissione didattica paritetica del CdS, che ha delegato alcuni dei propri membri a organizzare e analizzare i dati previsti dal documento di valutazione. Il gruppo tecnico ha assunto il ruolo di Gruppo di riesame con P.U n.17-5/2/2013 del Direttore del Dipartimento di Matematica.

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:

- **Il 13 febbraio 2013:**

- ha analizzato i dati ufficiali messi a disposizione dall'Ateneo

- **Il 19 febbraio 2013:**

- ha concordato e approvato i contenuti del documento

Presentato e discusso in Consiglio del Corso di Studio il: **21 febbraio 2013**

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

Il Consiglio nella seduta del 21 febbraio 2013 ha accolto e approvato le analisi dei dati presi in esame per il primo documento di Riesame del CdS e le azioni proposte per contrastare le (lievi) criticità riscontrate. Ha tuttavia invitato il Presidente a integrare il rapporto con informazioni più dettagliate a proposito delle fonti di alcune informazioni contenute nel rapporto. Il Consiglio si è nuovamente riunito il 26 febbraio 2013 approvando in via definitiva il Rapporto di Riesame 2013. Nella stessa seduta ha dato mandato al Presidente di invitare il Direttore del Dipartimento di Matematica alla nomina del Gruppo di Assicurazione della Qualità, necessario per l'efficace espletamento dei successivi passaggi delle procedure AVA.

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

a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA
(Non richiesto per Riesame Iniziale 2013)

b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

I dati qui analizzati e commentati sono disponibili nella sezione "Valutazione" della pagina web del Corso di Studio.

Il numero immatricolati dal 2008 al 2011 è stato di 108, 118, 97, 117; commento: stabile e di buon livello.

La percentuale di immatricolati non toscani dal 2008 al 2011 è stata 50, 45, 44, 44; commento: capacità di attrazione alta, in miglioramento.

Le percentuali sulle Uscite (ovvero rinunce + trasferimenti) al primo anno, dal 2008 al 2011 sono state 22, 27, 37, 32; commento: dati oscillanti non drammatici, in linea con altre sedi; dato positivo: uscite dopo il primo anno non elevate e in diminuzione.

I dati relativi alla media dei CFU acquisiti (con relativa deviazione standard DS e coefficiente di variazione CV) dagli studenti attivi iscritti ai vari anni di corso nel periodo dal 2007 al 2011 sono descritti nei file in cartella Ries_Mat_Pisa_2013_voti_cfu disponibili sul Web come già indicato. Commento: il primo dato che salta agli occhi è l'alto numero assoluto di studenti inattivi al I anno a partire dal 2008 (30 nel 2008, 24 nel 2009, 19 nel 2010, 31 nel 2011), specialmente se confrontato con dati di anni precedenti. Se però si guarda al dato percentuale ci si rende conto che, negli ultimi anni, esso non è aumentato drasticamente; quello che è cambiato è il numero di studenti iscritti al primo anno, stabilmente sopra i 100 a partire dal 2007. E' probabile che questo aumento sia dovuto al forte lavoro di orientamento svolto a partire dal 2004/2005 che ha portato una maggiore visibilità e, di conseguenza, interesse verso le lauree scientifiche. Naturalmente il corso di laurea in Matematica si è mantenuto negli anni molto impegnativo, quindi è normale che venga fatta una selezione al primo anno. Guardando poi agli anni successivi ci si rende conto che, di fatto, gli studenti inattivi spariscono. Il dato sui CFU ci dice che in media, al primo anno, si acquisiscono circa la metà dei crediti disponibili. Questo dato però non è molto rappresentativo in quanto le deviazioni standard (DS) sono molto alte: i coefficienti di variazione (CV), rapporto tra DS e media sono, per il primo anno, tutti molto alti (il più piccolo vale 0.66). Questo si traduce in un buon numero di studenti in pari o quasi ed un altrettanto buon numero che riesce a fare pochissimi crediti. Stesso ragionamento per il II anno. Le cose iniziano a stabilizzarsi nel III, quando il valore medio inizia ad essere un valore più indicativo: questo è anche dovuto al fatto che la differenza tra gli studenti attivi al terzo anno e quelli al primo è abbastanza alta (ad esempio, gli studenti attivi al I anno nel 2008 sono 94, quelli attivi al III anno nel 2010 sono 54).

Tempo di laurea quasi costante (4 anni). Commento: accettabile.

Punto di forza: Voto di laurea quasi costante (106). Commento: molto buono.

Punto di forza: Risultati molto soddisfacenti ai test di ammissione, nel quale le percentuali di successo negli ultimi tre anni sono state 90, 89 e 84 (la media nel triennio è l'88%).

c - AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

Riscontriamo due lievi criticità che ci proponiamo di correggere come segue.

Criticità: Difficoltà di alcuni studenti ad affrontare alcuni dei corsi di base principali (Elementi di Analisi Matematica, Geometria Analitica e Algebra Lineare).

Azioni correttive: potenziamento delle attività di tutorato da parte dei dottorandi e dei migliori studenti della magistrale tramite stipula di contratti a gravare sul "fondo giovani" o su altri fondi che si renderanno disponibili a questo scopo.

Criticità: Distribuzione ore al secondo anno non equilibrata tra i semestri.

Azioni correttive: anticipazione dell'insegnamento di "inglese scientifico" al primo semestre.

A2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

a - RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

(Non richiesto per Riesame Iniziale 2013)

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

Abbiamo analizzato i risultati delle valutazioni condotte per il Nucleo di Valutazione interna tramite somministrazione di questionari agli studenti. Le domande risultavano suddivise in due gruppi:

-) DIDATTICA FRONTALE (domande sull'efficacia di lezioni ed esercitazioni, sulla chiarezza dei docenti, sull'utilità dei materiali didattici)

-) ORGANIZZAZIONE DIDATTICA (domande sull'efficacia dei servizi informatici, di segreteria, di laboratorio, di accesso alle informazioni rilevanti).

Per gli anni dal 2008 al 2012 abbiamo calcolato la media delle valutazioni (in scala da 1 a 4, con 4 = ottimo) per ciascuno dei due gruppi di domande, e in più per la domanda chiave, che abbiamo individuato nel primo gruppo, quella sul giudizio complessivo sul corso. I risultati sono stati i seguenti:

3.2/2.6/3.1 - 3.2/2.8/3 - 3.2/2.8/3 - 3.3/3/3.2.

Commento: Valori molto buoni per la didattica frontale, buoni per l'organizzazione, e in miglioramento; unici valori inferiori a una buona media, anche se sporadici, sono quelli relativi al tirocinio, che però risultano poco significativi, non essendo questo strumento di grande rilevanza per questo corso di studi.

Punto di forza: Dalle informazioni provenienti dalla struttura del CdS che coordina le attività internazionali del CdS, e in particolare il progetto Erasmus, è emersa una spiccata vitalità in questo ambito, con attività che hanno comportato soggiorni all'estero di nostri studenti e soggiorni a Pisa di studenti stranieri.

c - AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

Anche in questo ambito sono emerse lievi criticità, in buona parte condivise con la Laurea Magistrale, per le quali si propongono azioni correttive congiunte.

Criticità: L'attuale sito web del Cds non rispecchia compiutamente la nuova struttura dell'organizzazione didattica.

Azioni correttive: Progettazione di un nuovo sito, con accesso alle informazioni aggiornate e garanzia di aggiornamento automatico più semplice.

Criticità: Carenza spazi per studio individuale ed esercitazioni informatiche.

Azioni correttive: Rinnovamento degli arredi e dotazione hardware di alcune aule del Dipartimento aperte agli studenti.

Criticità: Problemi logistici in alcune aule didattiche e di studio.

Azioni correttive: Interventi più incisivi verso le Sedi di Ateneo competenti alla manutenzione tecnica, perché il riscaldamento funzioni in modo adeguato e sia curata anche la disinfestazione di alcune strutture del Dipartimento.

Criticità: Limitata pubblicità dei risultati dei questionari compilati dagli studenti.

Azioni correttive: Garantire l'accesso ad alcune informazioni medie tramite il sito del CdS.

Criticità: Lieve difficoltà di comunicazione con la segreteria didattica.

Azioni correttive: Integrare e riorganizzare i servizi prima offerti dalla Facoltà per migliorare il contatto con gli studenti.

A3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA
(Non richiesto per Riesame Iniziale 2013)

b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Pochi laureati scelgono di entrare immediatamente nel mondo del lavoro. Se lo fanno ci riescono entro un anno e accedono a lavori in cui il possesso della laurea è essenziale; quasi tutti continuano a studiare nel Corso magistrale.

Punto di forza: alto livello di preparazione che mette i laureati pisani in ottime condizioni per proseguire nella Laurea Magistrale a Pisa o altrove; questo livello è testimoniato dalla alta media del voto di laurea ma anche dall'apprezzamento informale che i docenti del CdS registrano da parte dei colleghi italiani e stranieri che hanno avuto interazioni con i nostri laureati.

Punto di forza: Organizzazione di attività internazionali Erasmus che favoriscono il proseguimento degli studi con un master all'estero.

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

Anche in questo ambito sono emerse lievi criticità, condivise con la Laurea Magistrale, per le quali si propongono azioni correttive congiunte.

Criticità: Limitati contatti con il mondo del lavoro non accademico.

Azioni correttive: Maggiore informazione/pubblicità verso gli studenti sulla possibilità di svolgere stage presso aziende, nell'ambito delle attività a scelta; sollecitazione a proporre tirocini verso i docenti che hanno contatti con imprese.

Criticità: Esigenza di analizzare dati più completi.

Azioni correttive: chiedere all'Ateneo più attenzione e coinvolgimento perché esegua statistiche più significative; rinnovare l'iniziativa della commissione orientamento, che ha organizzato incontri e interviste con laureati in matematica che hanno trovato impiego negli ambiti più vari, per informare gli studenti e creare contatti; i materiali relativi a questa attività sono stati e saranno resi disponibili tramite la sezione "orientamento" del sito web del Dipartimento di Matematica.