Relazione Annuale 2015
della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di: Matematica

Denominazione del Corso di Studio: Matematica
Classe: L-35
Sede: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Dipartimento/Facoltà di :
Matematica

Coordinatore/Referente della CPds:
Riccardo MOLLE

Componenti docenti della CPdS:
1. **Vincenzo DI GENNARO**
2. **Giambattista MARINI**
3. **Riccardo MOLLE**
4. **Barbara TORTI**

Componenti studenti della CPdS:
1. **Chiara DE ANGELIS**
2. **Christian D'ONOFRIO**
3. **Francesca D'ORAZIO**

La componente degli studenti in Commissione Paritetica **Eugenia SNELS** è stata in commissione sino al 2 ottobre 2015, data in cui si è laureata. Non ha potuto sottoscrivere la presente relazione in quanto alla data di presentazione della stessa non era più iscritta presso questo Ateneo.

Data della riunione conclusiva in cui la CPds ha formulato la Relazione Annuale: 21 Ottobre 2015

A) Analisi e proposte relativamente a funzioni e a competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

a) Punti di forza

Dalla SUA, dalla pagina internet del corso e dall'esperienza diretta dei componenti della CP, risulta che il CdS è orientato alla preparazione tipica che ci si aspetta da un laureato di primo livello in matematica, ed ai corrispondenti sbocchi professionali. In particolare il CdS punta a sviluppare nei propri laureati forti capacità logiche e di analisi, nonché a fornirgli strumenti di calcolo e astrazione, che gli diano la necessaria competenza e flessibilità per affrontare sia ulteriori livelli di studio sia attività professionali tecniche, operative e concettuali che richiedano l'elaborazione e la gestione di modelli matematici (analitici, statistici, informatici).

Da segnalare come questa vocazione del CdS sia condivisa dai laureati: risulta infatti dai questionari disponibili su AlmaLaurea che circa il 42% degli intervistati vorrebbe lavorare in settori attinenti "organizzazione e pianificazione" e circa il 44% è interessato da settori riguardanti "ricerca e sviluppo".

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Il CdS in Matematica è un corso "istituzionale" e consolidato negli anni. I saperi richiesti ad un laureato in questa materia sono ben definiti e stabili, così come le caratteristiche logiche nella e per la loro acquisizione. Certamente l'evolversi del contesto, anche scientifico, impone di non perdere di vista l'ambiente in cui il laureato andrà ad inserirsi ma questo senza stravolgere la natura del corso. In questa ottica, non si rilevano criticità nella formulazione degli obiettivi formativi individuati.

B) Analisi e proposte circa l'efficacia dei risultati di apprendimento attesi, in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)

a) Punti di forza

I risultati di apprendimento attesi sono in linea con gli obiettivi che il corso si prefigge. In particolare risulta un buon equilibrio tra le aree di studio proposte, in vista di un proficuo inserimento dello studente in un successivo corso di studi a carattere scientifico di ottimo livello sia in ambito nazionale che internazionale. Da segnalare l'attenzione posta anche a materie che possano creare un ponte tra lo studio teorico e le applicazioni pratiche delle discipline matematiche (calcolo numerico, crittografia, probabilità – anche applicata alla finanza, statistica).

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

In seguito ad un confronto con gli studenti all'interno della Commissione Paritetica e con altri studenti del CdS, non emergono criticità nelle strutturazione delle attività formative, ai fini del raggiungimento degli obiettivi programmati.

Si potrebbe comunque provare ad ampliare l'offerta di materie a carattere applicativo per esempio considerando l'opportunità di mutuare un corso a carattere informatico, valutando negli anni successivi l'eventuale successo di questa iniziativa.

C) Analisi e proposte riguardanti qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in vista del potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

a) Punti di forza

Analizzando i dati risultanti dal sistema di valutazione della didattica (valmon.disia.unifi.it) anche quest'anno si ha una conferma della serietà con cui i docenti si impegnano nello svolgimento della didattica. Dai questionari rivolti agli studenti, alle domande "Il docente ha personalmente tenuto le lezioni?", "Il docente è stato effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?" risponde positivamente il 98,8% e il 94,6%, rispettivamente, degli intervistati. Da segnalare anche l'oltre 97% di risposte positive al quesito "Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati?" che pone il CdS al terzo posto nella Macroarea.

Sul sito del corso di laurea sono facilmente reperibili le informazioni sulle modalità di erogazione della didattica.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Il confronto con la componente studentesca di questa commissione, nonché una osservazione diretta, evidenziano che la situazione dell'edificio in cui si svolgono i corsi richiede lavori di manutenzione per ristabilirne il decoro. Resta quindi necessario sistemare le strutture in modo adeguato, per esempio sostituendo i banchi e aggiustando le sedie, come già segnalato nella passata relazione.

Va inoltre rilevato che l'80% degli intervistati che risponde positivamente alla domanda: "Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina esponendo gli argomenti in modo chiaro?" pone il CdS al 19-mo posto nella Macroarea, criticità che va però letta tenendo conto delle difficoltà intrinseche alle materie trattate.

D) Analisi e proposte in relazione alla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

a) Punti di forza

I questionari rivolti agli studenti evidenziano un miglioramento rispetto allo scorso anno nelle risposte ai quesiti "L'organizzazione complessiva degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?" e "L'organizzazione degli esami nel periodo di riferimento è accettabile?" come si evince dai dati forniti dal sistema di valutazione della didattica (valmon.disia.unifi.it). Inoltre dalle pagine internet dei corsi risulta che i corsi erogati prevedono quasi tutti una prova scritta ed una prova orale, verificando così con grande attenzione le competenze e le conoscenze dello studente. Risulta che ci sono un gran numero di sessioni di laurea. La pagina web del Corso di Laurea riguardante le date d'esame è ben accessibile, chiara e ben strutturata.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Nonostante i miglioramenti di quest'anno, per quanto riguarda il carico di studio e l'organizzazione complessiva degli insegnamenti e degli esami previsti, risulta che essi hanno una percentuale di gradimento inferiore alla media della Macroarea di Scienze, pur avendo risultati positivi tra il 78% e l'83%. In particolare le risposte alla domanda "Il carico di lavoro complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?" pongono questo Corso di Laurea al 19-mo posto sui 20 Corsi della Macroarea censiti. Per mitigare il disagio si potrebbero meglio calibrare i programmi sul numero di crediti previsti.

E) Analisi e proposte relative alla completezza e all'efficacia della procedura di riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento

a) Punti di forza

Si apprezza la completezza e accuratezza delle analisi dei dati compiute dal Gruppo di Riesame. In effetti è stata rilevata anche un'anomalia nella lettura di un dato da parte dell'elaborazione statistica, ovvero nell'attribuire il punteggio alla domanda D18 del questionario studenti non si è tenuto conto del basso numero di risposte. Sono state inoltre evidenziate le criticità legate all'inadeguatezza dei locali (a cui il CdS non può però rispondere), al tasso di abbandono ed al tempo medio di laurea. A parere di questa commissione è altresì efficace l'idea di puntare sul tutorato come modo di mitigare le problematiche evidenziate, seppure non appare possibile annullarle per via delle difficoltà intrinseche a questo CdS.

Gli interventi atti a riqualificare le aule informatiche sono proseguiti, sia acquistando nuovi macchinari sia riorganizzando gli spazi e le risorse esistenti.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Nella sezione riguardante l'accompagnamento al mondo del lavoro non viene rilevata l'attivazione di una pagina web all'interno del sito del CdS dedicata al "Post Laurea", ovvero una bacheca virtuale con opportunità sia di studio che di lavoro per i laureati.

Il dato parziale riferito alla coorte 2010-11, nella sezione 1-a, del 90% dei laureati in corso può risultare fuorviante sulla effettiva situazione dei laureati rilevata a più ampio spettro.

Tra le azioni correttive che si possono indicare per diminuire il tasso di abbandono e il tempo medio di laurea, si potrebbero inserire delle ore di "ricevimento in aula" (cfr. proposte nel successivo punto H) e l'istituzione di una cassetta postale virtuale e/o fisica in cui gli studenti possano segnalare loro eventuali disagi/proposte direttamente ed efficacemente. Quest'ultima proposta ha lo scopo di facilitare la comunicazione delle problematiche presenti ed aiutare il CdS ad individuare i punti in cui intervenire per risolverle.

F) Analisi e proposte riguardanti gestione e utilizzo dei questionari relativi al grado di soddisfazione degli studenti

a) Principali criticità rilevate (in ordine decrescente di criticità):

1) Risulta che alla domanda 18 del questionario studenti "il docente dell'insegnamento è stato reperibile per chiarimenti durante l'ora di ricevimento o tramite email" si abbiano riscontri molto negativi. Questo non corrisponde a quanto osservato da questa commissione; dall'analisi fatta dal Rapporto di Riesame risulta che questo dato è falsato dal piccolo numero di risposte. Considerando infatti le risposte date, più dell'85% sono positive.

2) Altra domanda in cui risulta si abbiano risposte molto negative è la 16: "Le attività didattiche integrative risultano utili ai fini dell'apprendimento?". Infatti appare che solo il 58,1 % degli studenti frequentanti risponda positivamente. Ciò è dovuto in buona parte al fatto che alcuni studenti reputino non previste le attività integrative perciò non rispondano a questa domanda.

b) Linee di azione identificate:

1) Segnalare ai soggetti interessati all'analisi dei dati questa anomalia.

2) Andrebbe inserita la voce "tutorato" come esempio di attività integrativa all'interno della domanda 16. Parallelamente, il CdS dovrebbe evidenziare che attività quali il tutorato rientrano nelle attività integrative e in quanto tali andrebbero valutate.

G) Analisi e proposte circa l'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

a) Punti di forza

I dati riportati nella SUA appaiono corretti e completi. Da domande rivolte da questa commissione anche ad altri studenti frequentanti risulta che le informazioni riguardanti il CdS sono reperibili, agevolmente, sulla pagina web del corso.
Per esempio, per i dati aggregati dei questionari somministrati agli studenti dal NdV a partire dall'a.a 2011/12 si può far riferimento al seguente link, riportato nel sito del CdS: https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/
Gli insegnamenti e i docenti riportati nella sezione "didattica erogata" corrispondono alle informazioni riportate sul sito istituzionale e a quanto effettivamente riscontrato in aula in questo primo semestre.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Alcuni dati/documenti allegati alla SUA sono gli stessi dello scorso anno, necessariamente non essendo disponibili nuovi dati in fase di stesura della SUA stessa. Questo fatto appare legato alle tempistiche con cui si svolgono i vari passaggi della procedura per i requisiti di accreditamento. Andrebbero perciò coordinate le tempistiche in modo da garantire un efficace utilizzo dei dati aggiornati, ovvero si dovrebbe individuare in quale fase della procedura di recupero, elaborazione e diffusione dei dati tra gli organi competenti ci siano dei ritardi e cercare di evitarli.

H) Monitoraggio degli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica

a) Punti di forza

Tra gli indicatori in oggetto, sono pienamente soddisfacenti i risultati del processo di assicurazione della qualità. In particolare sono apprezzabili l'esistenza di procedure molto valide per la verifica degli studenti in entrata, gestite dal CINECA e effettuate via informatica, per cui è immediatamente visibile, anche allo studente che ha effettuato il test, l'esito della prova. Tali prove vengono effettuate in modo molto ben organizzato e preciso.
E' un dato positivo anche il buon rapporto tra iscritti e docenti, per cui gli studenti possono essere seguiti in modo adeguato.
Inoltre, analizzando i dati in nostro possesso, aggiornati all'a.a. 2013/14, si rileva una diminuzione del numero di studenti inattivi (punto 8 dell'allegato F del DM 47/13) ed è da segnalare un aumento del numero medio annuo di CFU/studente (punto 1).

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Si osserva che gli indicatori riguardanti il primo anno/passaggio all'anno successivo e l'esito dopo i 3, 4 anni dall'immatricolazione sono inferiori alla media dei CdS corrispondenti sia d'Italia, sia del Centro Italia. Per esempio in questo CdS ci sono 42,6% di studenti inattivi al termine del I anno a fronte del 36,5 in Italia e del 37,2 nel Centro Italia. Un obiettivo da perseguire è quello di migliorare questi indicatori. Per ovviare a questa debolezza, tenendo in considerazione l'opinione degli studenti e l'esperienza di questi ultimi anni, si suggerisce di continuare ed eventualmente potenziare le attività di tutorato collegate agli insegnamenti. In particolare andrebbe potenziate quelle dei primi anni, e lo si potrebbe fare prevedendo da parte dei docenti delle ore in aula a disposizione degli studenti, a prescindere da una loro richiesta diretta, questo al fine di superare eventuali remore da parte degli studenti del primo anno a rivolgersi direttamente al docente stesso.