

Denominazione del Corso di Studio: Matematica

Classe: LM-40 Matematica

Sede: Dipartimento di Matematica

Primo anno accademico di attivazione:

Gruppo di Riesame

Componenti obbligatori:

Prof. Matteo Novaga (Presidente del CdS) - Responsabile del Riesame

Prof. Marco Romito - Responsabile Assicurazione della Qualità

Sig. Giuseppe Bargagnati (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti:

Prof.ssa Lidia Aceto (Docente)

Prof. Roberto Frigerio (Docente e Vicepresidente del CdS)

Prof. Emanuele Paolini (Docente)

Dott. Stefano Alpini (Responsabile dell'Unità Didattica)

Sono stati consultati inoltre la Commissione Didattica Paritetica del CdS e la Commissione Didattica Paritetica del Dipartimento di Matematica.

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli indicatori riportati nei quadri di questa Scheda di Monitoraggio Annuale, operando come segue:

- **10/05/2018**, discussione preliminare sulle schede di monitoraggio annuale e ciclico
- **27/09/2018**, discussione approfondita sugli indicatori e sulle schede di monitoraggio
- **09/10/2018**, revisione della bozza finale delle schede di monitoraggio

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

La presente Scheda di Monitoraggio Annuale è stata presentata, discussa e approvata in Consiglio del Corso di Studio in data 11/10/2018.

Il Presidente del Consiglio di Corso di Studio ha illustrato in dettaglio il contenuto della scheda e il lavoro svolto dal Gruppo di Riesame. Dopo qualche domanda di chiarimento da parte dei presenti su alcuni punti specifici, la scheda è stata approvata all'unanimità dal Consiglio.

(Allegare la delibera della seduta del Consiglio del Corso di Studio in cui il Rapporto di Riesame è stato approvato.)

BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

(indicazione: da inserire nel box "Breve commento" del sito ava.miur.it; se possibile utilizzare tra i 3500 e i 7500 caratteri, spazi inclusi)

Gli indicatori iC00a--iC00f, relativi al numero di studenti immatricolati e iscritti, sono notevolmente superiori a quelli medi nazionali e di area geografica di riferimento, e segnalano la forte capacità attrattiva del nostro Corso di Studio. Anche l'indicatore iC04 conferma l'attrattività del Corso di Studio rispetto all'area geografica e rispetto al dato nazionale.

Gli indicatori che presentano le criticità più rilevanti sono iC01, iC02, iC15, iC15BIS, iC17. Dagli indicatori iC01, iC02 emerge una criticità relativa alla durata degli studi. In connessione con questo dato si può notare che l'indicatore iC05 mostra un rapporto studenti/docenti leggermente più alto rispetto all'area geografica e al dato nazionale. La criticità riguardante la durata degli studi emerge anche dagli indicatori iC15 e iC15BIS, che mostrano una maggiore lentezza rispetto al resto dell'area geografica e rispetto al dato nazionale nell'acquisizione di crediti nel primo anno di corso magistrale. Anche l'indicatore iC17 mostra una maggiore lentezza nella conclusione degli studi.

Per quanto riguarda l'indicatore iC05, relativo al rapporto studenti/docenti, considerando che le aule non sono mai troppo affollate e che la nostra offerta formativa è ricca e diversificata, non pare ragionevole cercare di abbassare questo indicatore aumentando ulteriormente il numero di corsi offerti. I restanti indicatori sono tutti relativi alla durata degli studi, alla lentezza nell'acquisizione dei crediti e nella conclusione degli studi. Certamente, come già notato nello scorso anno, ad incidere su tali fattori è l'alto livello dell'offerta formativa del nostro corso di studio, che comprende esami con impegnative prove scritte e che richiede un'autonoma attività di ricerca da parte dei nostri studenti per la preparazione della tesi finale. Riteniamo che questi però costituiscano anche dei punti di forza del corso di studi. D'altro canto, la comprensione dei meccanismi che portano ad un rallentamento della carriera dello studente magistrale, evidenziata dagli indicatori, necessita di una più approfondita analisi quantitativa, per capire se il ritardo è dovuto ad alcuni insegnamenti specifici o piuttosto alla preparazione della tesi, e se riguarda tutti i curricula della laurea magistrale o solo alcuni in particolare.

Il Presidente di Corso di Studio, coadiuvato dalla Segreteria Didattica, effettuerà un'analisi dei tempi di acquisizione dei crediti e di preparazione della tesi.

In generale gli indicatori sull'internazionalizzazione sono calcolati su numerosità molto piccole (poche unità di studenti ogni anno) che quindi possono generare notevoli fluttuazioni degli indicatori statistici sia nel confronto tra anni consecutivi sia nel confronto con le medie degli indicatori di altri atenei. Non ci sembra di rilevare una tendenza negli indicatori del nostro corso di studi che, tenuto conto delle oscillazioni statistiche, sembrano essere stabili negli anni analizzati. Vediamo invece una tendenza piuttosto evidente di crescita degli indicatori nazionali. Dallo scorso riesame ci siamo procurati i dati rilevati dall'ufficio Erasmus di ateneo: numero di studenti che partecipano al programma Erasmus e numero di CFU conseguiti in Erasmus. I dati non sono di facile confronto in quanto le aggregazioni per anno e per tipologia di studenti viene fatta diversamente ma sembra risultare che diversi studenti che partecipano ai programmi Erasmus non vengono conteggiati dagli indicatori in quanto non completano il corso di studi in modo regolare. Rispetto alla laurea triennale gli indicatori della magistrale sono decisamente più alti. In particolare il nostro corso di laurea magistrale è nella media rispetto all'area geografica (al netto delle oscillazioni) ma è un po' inferiore alla media nazionale. Considerato il fatto che gli studenti della laurea Magistrale sono sostanzialmente gli stessi che hanno completato la triennale, questo conferma che i nostri studenti preferiscono rimandare a dopo il triennio l'opportunità di partecipare al programma Erasmus.

Gli indicatori iC21--iC24, relativi alle carriere degli studenti, sono sostanzialmente in linea con il dato nazionale e regionale. La percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno (indicatore iC21) è molto elevata, con una leggera flessione nel 2016, che però non risulta essere troppo indicativa visti i numeri considerati (si rilevano 3 abbandoni su 44 immatricolati, contro un solo abbandono all'anno negli anni precedenti). Una criticità emerge dall'indicatore iC22 relativo alla percentuale di immatricolati che si laureano in corso. Tale indicatore è in peggioramento e, pur essendo quasi in linea con l'area geografica, è inferiore al dato nazionale. Come già rilevato nella scheda di monitoraggio dello scorso anno, la bassa percentuale di studenti che si laureano in corso potrebbe essere dovuta all'alto livello dell'offerta formativa del nostro corso di studio, che comprende esami con la prova scritta obbligatoria, quali ad esempio le Istituzioni. Inoltre, la preparazione della tesi finale richiede spesso un'autonoma attività di ricerca da parte dei nostri studenti. Pur ritenendo che queste caratteristiche del nostro corso di studio siano anche un nostro punto di forza, è ancora attuale la necessità di capire

più nello specifico le motivazioni di tale ritardo.

La Commissione Didattica Paritetica, insieme ai rappresentanti degli studenti nel consiglio di Corso di Studio, si attiverà per individuare le motivazioni che portano all'allungamento delle carriere degli studenti. In particolare, potrebbe essere significativo rilevare differenze che dipendano dai curricula scelti dagli studenti, da esami particolarmente critici, o riflettere sulla durata media della preparazione della tesi.

L'indicatore iC25 segnala che nel 2017 più del 95% dei nostri laureandi magistrali si dichiara soddisfatto del Corso di Studio, con una percentuale superiore alla media nazionale e dell'area geografica. Nei due anni precedenti la percentuale è intorno al 90%, in linea con quella nazionale e dell'area geografica. Gli indicatori iC26 relativi all'inserimento lavorativo dei laureati registrano la percentuale di laureati che, a un anno dal conseguimento del titolo, dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (come ad esempio un dottorato di ricerca). Tale percentuale, negli ultimi tre anni, si attesta tra l'80% e il 90% ed è significativamente superiore alla media nazionale e di area geografica. Questo indica che i nostri laureati magistrali hanno una preparazione generale molto buona che permette loro sia di accedere a dottorati di ricerca, in Italia e all'estero, sia di trovare rapidamente lavoro presso aziende o come insegnanti nella scuola secondaria.

Gli indicatori iC27 e iC28, che rilevano rispettivamente il rapporto tra studenti iscritti e docenti, e lo stesso rapporto limitatamente al primo anno, risultano superiori al dato nazionale. Una peculiarità che si rileva dall'analisi di questi indicatori è che l'intera offerta formativa risulta essere concentrata al primo anno, a differenza di quanto accade a livello nazionale e di area geografica. Di conseguenza l'indicatore iC28 risulta più in linea con il dato nazionale, ma è scarsamente significativo. Più interessante è l'indicatore iC27, dal quale emerge il fatto che il nostro CdS eroga un'offerta formativa più ricca rispetto agli altri Atenei non telematici. Il fatto che l'indicatore risulti comunque molto maggiore del riferimento nazionale è dunque dovuto all'elevato numero di iscritti. Così come per l'indicatore iC05, tenendo in considerazione che le aule non sono mai troppo affollate e che la nostra offerta formativa è ricca e diversificata, non pare ragionevole cercare di abbassare questi indicatori aumentando ulteriormente il numero di corsi offerti.

RIEPILOGO INDICATORI UTILIZZATI

(indicazione: inserire una crocetta per segnalare gli indicatori utilizzati nel commento e il loro utilizzo)

| Indicatori utilizzati | Punto di forza | Criticità giustificata | Criticità individuata |
|---|----------------|------------------------|-----------------------|
| Avvii di carriera al primo anno | x | | |
| Immatricolati puri | x | | |
| Se LM, Iscritti per la prima volta a LM | x | | |
| Iscritti | x | | |
| Iscritti Regolari ai fini del CSTD | x | | |
| Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto | x | | |
| GRUPPO A - INDICATORI RELATIVI ALLA DIDATTICA | iC01 | x | x |
| | iC02 | | x |
| | iC03 | | |
| | iC04 | x | |
| | iC05 | | x |
| | iC06 | | |
| | iC06BIS | | |
| | iC07 | | |
| | iC07BIS | | |
| | iC08 | | |
| | iC09 | | |
| GRUPPO B - INDICATORI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE | iC10 | | |
| | iC11 | | |
| | iC12 | | |
| GRUPPO E - ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA | iC13 | | |
| | iC14 | | |
| | iC15 | | x |
| | iC15BIS | | x |
| | iC16 | | |
| | iC16BIS | | |
| | iC17 | | x |

| Indicatori utilizzati | Punto di forza | Criticità giustificata | Criticità individuata |
|---|----------------|------------------------|-----------------------|
| iC18 | | | |
| iC19 | | | |
| iC20 | | | |
| INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE - PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLE CARRIERE | iC21 | | |
| iC22 | | x | x |
| iC23 | | | |
| iC24 | | | |
| INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE - SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ | iC25 | x | |
| iC26 | x | | |
| iC26BIS | | | |
| INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE - CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE | iC27 | x | |
| iC28 | | x | |
| iC29 | | | |