



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Consiglio Interclasse in Matematica (CIM)

Via Archirafi, 34, 90123 Palermo (Italy),

ESTRATTO DEL VERBALE DELLA SEDUTA DEL CIM DEL 14/12/2016

Alle ore 15.00 presso l'aula 7 del Dipartimento di Matematica e Informatica si riunisce il Consiglio di Interclasse in Matematica.

Presiede la seduta la Coordinatrice Prof.ssa Luisa Di Piazza, Segretario la Dott.ssa M. A. Vaccaro.

La Coordinatrice, visto che il consiglio del CIM è regolarmente convocato e che per il numero dei presenti può validamente deliberare, dichiara aperta la seduta con il seguente Ordine del Giorno:

1. Comunicazioni
2. Ratifica provvedimenti della Coordinatrice
3. Pratiche studenti
4. Commissione d'esame di Matematica Discreta 2
5. Richiesta di mutuaione del corso di Analisi Numerica
6. Assegnazione dei tutor
7. Esame delle valutazioni dei corsi L-35 e LM-40 da parte degli studenti
8. Relazione Commissione Paritetica Docenti Studenti 2016
9. Rapporti di riesame, anno 2016, L-35 e LM-40
10. Calendario delle lezioni del secondo semestre A.A. 2016-17
11. Varie ed eventuali.

Il foglio con le firme delle presenze è riportato come Allegato n. 1 al presente verbale di cui costituisce parte integrante.

OMISSIS

9. Rapporti di riesame, anno 2016, L-35 e LM-40

La Coordinatrice invita la Prof.ssa Marraffa ad illustrare al Consiglio i lavori della Commissione AQ Laurea L-35 che ha redatto il Rapporto di Riesame - 2016. Si apre un'ampia discussione durante la quale intervengono alcuni docenti sulle azione correttive da adottare al fine di diminuire il numero di abbandoni e di aumentare il tasso di superamento degli esami, soprattutto da parte degli studenti del primo anno. Alla fine di tale discussione la Coordinatrice, constatato che le azioni correttive proposte dalla Commissione AQ sono ampiamente condivise, pone in votazione l'approvazione del Rapporto di Riesame - 2016 (laurea triennale) come da Allegato n. 4.

Il CIM approva all'unanimità.

La Coordinatrice invita la Prof.ssa Cerroni ad illustrare al Consiglio i contenuti del Rapporto di Riesame - 2016, relativo alla Laurea Magistrale in Matematica redatto dalla Commissione AQ. Si apre un'ampia discussione durante la quale intervengono diversi docenti. In particolare la Prof.ssa Cerroni evidenzia che in questo rapporto la Commissione AQ ha ritenuto più utile considerare i dati relativi ai suggerimenti degli studenti (nella scheda RIDO) non al netto delle risposte nulle,



diversamente da quanto fatto dalla Commissione Paritetica.

La Coordinatrice pone quindi in votazione l'approvazione del Rapporto di Riesame - 2016 (laurea Magistrale) come da Allegato n. 5.

Il CIM approva all'unanimità.

OMISSIS

Alle ore 17.30 non essendovi null'altro da deliberare, la Coordinatrice, considerata l'urgenza di trasmettere alcune delle delibere prese, chiede l'approvazione seduta stante del verbale.

Il CIM approva all'unanimità.

Il Presidente dichiara chiusa la seduta.

Il Coordinatore del CIM

Prof.ssa L. Di Piazza

Il Segretario

Dott.ssa M. A. Vaccaro

ALLEGATO N. 1

[SEDUTA DEL CONSIGLIO DI INTERCLASSE IN MATEMATICA]

SEDUTA DEL CONSIGLIO DI INTERCLASSE IN MATEMATICA

Del giorno 14 Dicembre 2016

PROFESSORI ORDINARI

1. BARTOLONE Claudio
2. DI PIAZZA Luisa
3. GIAMBRUNO Antonio
4. GIANCARLO Raffaele
5. KANEV Vassil
6. SAMMARTINO Marco
7. TRAPANI Camillo

AG

AG

AG (si allontanava alle
ore 17,00)
Rientra alle ore 17,15

AG

V. Kanev

A.G.

A.G.

PROFESSORI ASSOCIATI

8. AVERNA Diego
9. CERRONI Cinzia
10. LA MATTINA Daniela
11. LI VIGNI Maria
12. LOMBARDO Maria Carmela
13. MARRAFFA Valeria
14. TEGOLO Domenico
15. UGAGLIA Luca

Diego Averna

Cinzia Cerroni (16:00)
Cinzia

AG

A.G.

V. Mavella

Lu & M

Luca Ugaglia

RICERCATORI

16. ABBRUZZO Antonino
17. BENANTI Francesca
18. CASTIGLIONE Giuseppa
19. CIRAIOLO Giulio

A.G.

Francesca Benanti (si allontanava)
alle ore 16,00

AG

AG

ALLEGATO N. 4

Corso di Laurea in Matematica - Classe L-35

Rapporto di Riesame – Anno 2017

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea in Matematica
Classe: L-35
Sede: Palermo
Dipartimento di riferimento: Dipartimento di Matematica e Informatica
Scuola: Scuola di Scienze di Base e Applicate
Primo anno accademico di attivazione nell'ordinamento D.M. 270/04: 2009/10

Gruppo di Riesame:

Prof. Luisa Di Piazza (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame
Prof. Claudio Bartolone (Docente del CDS, Geometria 2)
Prof. Valeria Marraffa (Docente del CDS, Analisi Matematica 2)
Dott. Francesca Benanti (Docente del CDS, Algebra 1)
Sig. Riccardo D'Elia (rappresentante degli studenti)
Sig. Gaspare Agiato (Tecnico Amministrativo)

E' stata chiesta la consulenza della Dott.ssa Maria Alessandra Vaccaro della Commissione paritetica docenti-studenti.
Il Gruppo di Riesame si è riunito nei giorni 23/11/2016, 25/11/2016 e 14/12/2016 per discutere i dati ricevuti dagli uffici competenti e predisporre la stesura del verbale di riesame.

Il Rapporto di Riesame è stato presentato, discusso ed approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del: **14/12/2016**

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

La Coordinatrice invita la Prof.ssa Marraffa ad illustrare al Consiglio i lavori della Commissione. Si apre un'ampia discussione durante la quale intervengono alcuni docenti sulle azioni correttive da adottare al fine di diminuire il numero di abbandoni e di aumentare il tasso di superamento degli esami, soprattutto da parte degli studenti del primo anno. Alla fine di tale discussione la Coordinatrice, constatato che le azioni correttive proposte dalla Commissione AQ sono ampiamente condivise, pone in votazione l'approvazione del Rapporto di Riesame - 2016 (laurea triennale) come da Allegato n. 4.

Il CIM approva all'unanimità.

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

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Aumentare il numero di studenti che passa dal primo al secondo anno.

Azioni da intraprendere: Continuare con le verifiche in itinere all'interno degli insegnamenti del primo anno per avere un riscontro sui risultati d'apprendimento ottenuti rispetto a quelli attesi e conseguentemente indirizzare l'azione di tutorato.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Modalità delle verifiche in itinere: simulazione di prove d'esame. Risorse e responsabilità: docenti dei corsi.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: concluso.

Obiettivo n. 2: Diminuire il numero di studenti fuori corso.

Azioni da intraprendere: Proseguire con l'attività di tutoraggio e di ricevimento e proseguire con le verifiche in itinere all'interno dei corsi. Fornire in anticipo il materiale didattico e migliorare il coordinamento tra gli insegnamenti.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Tutoraggio in itinere affidato ad assegnisti, dottorandi e/o studenti brillanti della Laurea Magistrale in Matematica.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: l'azione di fornire in anticipo il materiale didattico è stata solo parzialmente eseguita.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Parte integrante del rapporto di riesame sono le tabelle dell'allegato Allegato L-2016.doc a cui si farà costantemente riferimento.

Per l'orientamento in ingresso si organizzano annualmente delle giornate di accoglienza in cui i docenti illustrano i contenuti disciplinari del CdS, distribuiscono dépliant informativi e guidano gli studenti nella visita delle strutture didattiche. Il COT allestisce un padiglione di accoglienza per le matricole con servizi di assistenza e degli Sportelli di Facoltà permanenti dove operano studenti di anni superiori. Il CdS aderisce dal 2006 al PNLS, che ha tra i suoi obiettivi quello di attrarre studenti motivati e capaci verso i corsi di laurea

Rapporto di Riesame – Anno 2017

scientifici.

L'accesso al CdS, fino all'a.a. 2015/16 regolato dal numero programmato, avviene mediante un test d'ingresso obbligatorio. Negli a.a. 2013/14 e 2014/15 gli studenti non in possesso dei requisiti minimi per l'accesso hanno seguito un corso di recupero per l'assolvimento degli OFA (obblighi formativi aggiuntivi). Nell'a.a. 2015/16 gli studenti privi dei requisiti minimi per l'accesso, hanno seguito un corso di recupero ON LINE per l'assolvimento degli OFA. Osserviamo che nei primi due anni del triennio in esame il 26,67% degli studenti immatricolati ha avuto OFA da assolvere e di questi più del 50% ha assolto il debito (tabella 4).

Nell'a.a. 2015/16 la percentuale degli immatricolati con OFA si è ridotta notevolmente (1%) e l'assolvimento degli OFA è avvenuto col superamento del primo esame (tabella 4).

Si osserva un decremento degli iscritti al primo anno del 13,2% rispetto all'a.a. 2014/15 (tabella 1).

Caratteristiche degli iscritti nell'a.a. 2015/16: il 56,75% degli studenti proviene dalla provincia di Palermo, il 23,64% dalla provincia di Trapani, il 13,51% dalla provincia di Agrigento ed la restante parte da province anche non siciliane (tabella 2).

Per quanto riguarda la provenienza scolastica si osserva che l'80% proviene dal liceo scientifico, il 2,5% dai licei classico, psico-pedagogico e linguistico, il 17,5% da istituti tecnici e professionali (tabella 3).

Si osserva che il numero di rinunce nell'a.a. 2015/16 è leggermente diminuito rispetto ai due anni precedenti (tabella 5). Anche il numero degli iscritti fuori corso mantiene il trend positivo registrato nel precedente rapporto di riesame: 47, contro 49 nell'A.A. 2014/15 e 61 nell'A.A. 2013/14 (tabella 5).

Il 56,52% degli studenti iscritti al primo anno si è regolarmente iscritto al secondo anno: questo dato non presenta significative variazioni rispetto all'anno precedente. (tabella 6).

Riguardo alla carriera degli studenti (tabelle 7, 8 e 9) si nota un miglioramento del tasso di superamento degli esami al I anno sia rispetto all'a.a. 2014/15 che all'a.a. 2013/14. Per quel che riguarda il tasso di superamento degli esami al II e al III anno si osserva una lieve diminuzione rispetto ai due anni precedenti. Un andamento analogo va registrato per il numero dei crediti superati, mentre per quanto riguarda il voto medio non è variato di molto nei tre anni accademici in esame. C'è da osservare che l'a.a. 2015/16 non è ancora concluso pertanto i dati forniti non sono completi.

Per quanto riguarda il numero dei laureati si registra nell'A.A. 2015/16 un incremento di essi: 16 rispetto ai 14 dell'a.a. 2014/15, di cui solo 4 in corso (tabella 10), anche se vi sono ancora sessioni di laurea da espletare. Si fa presente che i dati riportati nella tabella 10 sono frutto di un lavoro di ricerca della Commissione, in quanto i dati forniti dall'Ateneo presentano delle incongruenze.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Continuare ad incrementare il numero di studenti che passa dal primo al secondo anno.

Azioni da intraprendere: Proseguire con le verifiche in itinere all'interno degli insegnamenti del primo anno. A tal proposito la Commissione paritetica docenti/studenti anche quest'anno suggerisce che l'esito di una prova in itinere non sia vincolante per la partecipazione ad eventuali successive prove in itinere. Suggerisce, inoltre, che sia data la possibilità allo studente di ripetere un'eventuale prova negativa.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: simulazione di prove d'esame che il titolare del corso deve effettuare durante il corso.

Obiettivo n. 2: Continuare a far decrescere il numero di studenti fuori corso.

Azioni da intraprendere: Proseguire con l'attività di tutoraggio accompagnando tale attività con altre iniziative quali quella di mettere a disposizione tempestivamente il materiale didattico utile ai fini dell'apprendimento. Si suggerisce anche di perfezionare il coordinamento tra gli insegnamenti.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: affidare il tutoraggio ad assegnisti, dottorandi e/o studenti brillanti della Laurea Magistrale in Matematica.

Obiettivo n. 3: Aumentare il numero di studenti che si iscrivono al primo anno.

Azioni da intraprendere: Continuare con le attività di orientamento in ingresso coinvolgendo sia scuole della provincia di Palermo che di altre province.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: giornate di accoglienza in cui i docenti illustrano i contenuti disciplinari del CdS.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

Rapporto di Riesame – Anno 2017

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: migliorare il coordinamento fra gli insegnamenti.

Azioni intraprese: sono state valutate eventuali sovrapposizioni e/o carenze tra i diversi programmi di insegnamento.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: concluso.

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

Dai risultati dell'indagine sull'opinione degli studenti sulla didattica emerge che i giudizi sono positivi, con una percentuale compresa tra 83% e 96%. Si evidenziano valutazioni positive per ciò che concerne le metodologie di trasmissione della conoscenza (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori progettuali, ecc.) in relazione al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere. In particolare il 94% degli studenti ritiene che l'insegnamento sia stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato nella scheda di trasparenza; il 93% ritiene che siano stati rispettati gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche; il 90% afferma che il docente stimola e motiva l'interesse degli studenti verso la disciplina; il 91% è favorevole alla chiarezza nell'esposizione degli argomenti da parte dei docenti; il 90% ritiene utili per l'apprendimento della materia le attività didattiche integrative; l'83% pensa che le conoscenze preliminari possedute sono effettivamente risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nei programmi di esame; il 96% ritiene che i docenti sono reperibili per eventuali chiarimenti e spiegazioni; l'88% sostiene che le modalità degli esami sono chiare; il 94% ha mostrato interesse per gli argomenti trattati; l'86% ritiene che il carico di studio degli insegnamenti è proporzionato rispetto ai crediti; l'89% considera il materiale didattico adeguato per lo studio della materia.

Riguardo all'orientamento il CIM assegna ad ogni matricola un docente tutor con il compito di guidare lo studente durante il percorso di studi. Nell'ambito dell'azione "Riduzione del tasso di abbandono" del Progetto Nazionale Lauree Scientifiche sono stati banditi e conferiti n.3 incarichi per lo svolgimento di tutoraggio universitario per gli insegnamenti del I anno di Algebra I, Analisi Matematica I e Geometria I. Per l'assistenza ai tirocini e stage, la Commissione Didattica del CIM, in collaborazione con l'Ufficio Tirocini e Stage di Ateneo, guida gli studenti nella scelta dell'azienda o dell'ente, tra quelli accreditati di Ateneo, ed assegna a ciascuno un tutor universitario di tirocinio.

Dall'ultima relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti non sono state riscontrate particolari criticità. Tuttavia, la Commissione Paritetica Docenti-Studenti, al fine di migliorare la qualità della didattica e di agevolare il processo di apprendimento auspica che vengano presi in considerazione i seguenti suggerimenti rilevati dall'opinione degli studenti:

- i.* aumentare l'attività di supporto didattico e inserire prove d'esame intermedie,
- ii.* fornire in anticipo il materiale didattico e migliorarne la qualità,
- iii.* fornire più conoscenze di base,
- iv.* migliorare il coordinamento con altri insegnamenti.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

Visti i giudizi complessivamente positivi degli studenti non si ritiene opportuno intraprendere delle azioni correttive.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Incentivare l'ingresso nel mondo del lavoro dei laureati.

Azioni intraprese: Contatti con le imprese e gli enti accreditati dell'Ateneo.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Sono stati consultati dai componenti della Commissione di Qualità del CIM rappresentanti di enti e portatori di interesse.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Il percorso naturale della laurea triennale in Matematica è la continuazione degli studi per conseguire il titolo della laurea Magistrale.

Da un'indagine svolta in modo personale sui laureati da alcuni docenti del CdS si evince che la quasi totalità dei laureati nella L-35 continua gli studi nella LM in Matematica. Il CdS ha aderito al Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PNLS) per una collaborazione tra Università e Scuola nel cui ambito sono stati attivati dei laboratori presso alcune scuole secondarie superiori che hanno consentito agli studenti di maturare esperienze di tirocinio formativo. Il CdS è diventato partner dello Sportello Matematico per l'Industria Italiana (SMII) per effettuare un migliore equilibrio tra la didattica impartita e le esigenze espresse dal mondo del lavoro. Il CdS ha dei contatti con le imprese e gli enti accreditati dell'Ateneo mediante l'Ufficio Tirocini e Stage; in particolare, con le scuole secondarie superiori, poiché la grande maggioranza degli studenti vi svolge il tirocinio.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

Non si ritiene che siano da adottare ulteriori interventi correttivi.

Università degli Studi di Palermo

Corso di Laurea in Matematica, Codice 2102 (DM 270)

Allegato al Rapporto di Riesame 2016

Le fonti primarie per i dati di questo documento sono: i dati forniti dal Settore Programmazione, Controllo di Gestione e Valutazione della Performance, Elaborazione dati gestionali d'Ateneo.

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

Dati di andamento del Corso di Studio in termini di attrattività:

- numerosità degli studenti in ingresso: immatricolati per la prima volta e iscritti al I anno

Tabella 1

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Immatricolati per la prima volta	36	45	40
Iscritti al primo anno non matricole	7	8	6
<i>Totale iscritti al primo anno</i>	<i>43</i>	<i>53</i>	<i>46</i>

- dati e informazioni sulle caratteristiche degli immatricolati (provenienza geografica, tipo di scuola)

Provenienza geografica degli iscritti al primo anno

Tabella 2

	PA	TP	AG	CL	ME	EN	RC	TO
2013-14	92	39	15	6	5	0	1	0
2014-15	87	34	20	3	3	0	1	1
2015-16	84	35	20	4	3	1	0	1

Scuola di provenienza degli iscritti al primo anno

Tabella 3

	Liceo Classico	Liceo Scientifico	Liceo Psico-Pedagogico/ Linguistico/Artistico	Istituto Professionale	Istituto Tecnico	Altri Titoli
2013/2014	4	24	4	0	4	0
2014/2015	3	40	1	1	6	0
2015/2016	1	32	0	1	5	1

- **risultati della verifica delle conoscenze iniziali**

Tabella 4

	n. studenti iscritti al primo anno	n. studenti immatricolati per la prima volta	n. studenti con O.F.A. da assolvere	n. studenti con O.F.A. assolto
2013/2014	43	36	10	3
2014/2015	53	45	12	7
2015/2016	46	40	4	

Dati di andamento Corso di Studio in termini di esiti didattici:

- **numero di studenti iscritti in corso, fuori corso e part-time, abbandoni in uscita**

Tabella 5

A. A.	Totale iscrizioni	Iscritti in corso	Rinunce	Fuori corso	Iscritti part-time
2013/14	158	97	21	61	24
2014/15	149	100	25	49	23
2015/16	148	101	19	47	25

Tabella 6

A. A.	Totale iscrizioni al I anno	di cui regolarmente iscritti al II anno	Totale di studenti f.c.
2013/14	43	20	61
2014/15	53	31	49
2015/16	46	26	47

- **Medie e deviazioni standard ottenute negli esami**

Tasso superamento degli esami previsti, media CFU acquisiti, media dei voti

Tabella 7

A. A. 2013/2014	n. studenti	Tasso superamento esami previsti	Media CFU acquisiti	Media voti
I anno	43	30% (30%)*	13,26 (13,26)*	25,58
II anno	30	32% (32%)*	19,9 (19.9)*	25,52
III anno	85	50% (92%)*	36,2 (59.63)*	24,62

* il valore tra parentesi è riferito agli studenti in corso.

Tabella 8

A. A. 2014/2015	n. studenti	Tasso superamento esami previsti	Media CFU acquisiti	Media voti
I anno	53	32% (32%)*	13.36 (13,36)*	24,06
II anno	28	37% (37%)*	23.04 (23,04)*	25,6
III anno	68	40% (53%)*	29,47 (38,53)*	25,07

* il valore tra parentesi è riferito agli studenti in corso.

Tabella 9

A. A. 2015/2016**	n. studenti	Tasso superamento esami previsti	Media CFU acquisiti	Media voti
I anno	46	37%(37%)*	17.54 (17.54)*	25.76
II anno	39	34% (34%)*	22,46 (22,46)*	25.88
III anno	63	37% (57%)*	26,57 (41,06)*	25,06

* il valore tra parentesi è riferito agli studenti in corso.

** L'a.a. 2015/2016 non si è ancora concluso.

Dati di andamento del Corso di Studio in termini di conclusione del percorso formativo:

- **% di laureati nella durata normale e oltre la durata normale**

Corso di laurea in Matematica (codici 015, 637, 2102)

Tabella 10

A. A.	N. Laureati	In corso	I fuori corso	II fuori corso	III fuori corso
2013/2014	29	9	1	8	11
2014/2015	14	4	2	3	5
2015/2016*	16	4	2	3	7

* L'A.A. 2015/2016 non si è ancora concluso.

ALLEGATO N. 5



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola delle Scienze di Base e Applicate
Corso di Laurea Magistrale in Matematica Classe LM 40

Rapporto di Riesame – Anno 2017

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea Magistrale in Matematica
Classe: LM 40
Sede: Palermo
Dipartimento di riferimento: Dipartimento di Matematica e Informatica
Scuola: Scuola delle Scienze di Base e Applicate
Primo anno accademico di attivazione nell'ordinamento D.M. 270/04: 2010/11

Gruppo di Riesame:

Prof. Luisa di Piazza (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame
Prof/ Dott. Diego Averna (Docente del CdS, Analisi Funzionale e Analisi Non Lineare)
Prof/ Dott. Cinzia Cerroni (Docente del CdS, Storia delle Matematiche)
Prof/ Dott. Daniela La Mattina (Docente del CdS, Rappresentazione di Gruppi)

Sig.ra/Sig. Gaspare Agiato (Manager Didattico o Tecnico Amministrativo)

Sig.ra/Sig. Gabriele De Biase (Studente partecipante alla Commissione Paritetica Docenti/Studenti)

Sono stati consultati inoltre: Prof. Vassil Kanev, componente della Commissione Paritetica

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:

- **23 novembre 2016:**
- analisi della situazione su ingresso, uscita e percorso CDS
- **30 novembre 2016:**
- interventi correttivi in relazione all'analisi dati e analisi dei dati su esperienza dello studente
- **1 dicembre 2016:**
- interventi correttivi in relazione all'analisi dati

Il Rapporto di Riesame è stato Presentato, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del: **14.12.2016**

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

La Coordinatrice invita la Prof.ssa Cerroni ad illustrare al Consiglio i contenuti del Rapporto di Riesame - 2016, relativo alla Laurea Magistrale in Matematica redatto dalla Commissione AQ. Si apre un'ampia discussione durante la quale intervengono diversi docenti. In particolare la Prof.ssa Cerroni evidenzia che in questo rapporto la Commissione AQ ha ritenuto più utile considerare i dati relativi ai suggerimenti degli studenti (nella scheda RIDO) non al netto delle risposte nulle, diversamente da quanto fatto dalla Commissione Paritetica.

La Coordinatrice pone quindi in votazione l'approvazione del Rapporto di Riesame - 2016 (laurea Magistrale) come da Allegato n. 5.

Il CIM approva all'unanimità.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola delle Scienze di Base e Applicate
Corso di Laurea Magistrale in Matematica Classe LM 40

Rapporto di Riesame – Anno 2017

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

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Obiettivo n. 1: Far diminuire il numero di fuoricorso e far aumentare la media dei CFU acquisiti annualmente (dal rapporto di riesame-anno 2016-punto 1c)

Azioni intraprese: Distribuzione dei moduli degli insegnamenti e il relativo carico didattico in modo più equilibrato durante l'anno accademico.

Stato di avanzamento dell'azione: L'azione è stata conclusa. Infatti, la percentuale di fuori corso è diminuita come si evidenzia dall'analisi dei dati. La percentuale di fuori corso nell'a.a. 2015/16 è del 24%, mentre quella del 2014/15 era del 33%.

Obiettivo n. 2: Processo di internazionalizzazione

Azioni intraprese: Si è favorito lo svolgimento di lezioni integrative da parte di docenti di università straniere.

Stato di avanzamento dell'azione: Ottimo. Sono state svolte lezioni integrative da parte di docenti di università straniere negli insegnamenti del corso di laurea.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati e commenti. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. Segnalare eventuali punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

Si registra un'oscillazione nel triennio del numero degli iscritti al primo anno. Infatti nell'a.a. 2013/14 è 12 nell'a.a. 2014/15 è 30, e nell'a.a. 2015/16 è 12.

La provenienza geografica della maggior parte degli studenti iscritti si colloca nel bacino di utenza tradizionale dell'Università di Palermo (PA, TP, AG, CL, EN). Si rileva la presenza di uno studente proveniente da Reggio Calabria. La quasi totalità degli studenti proviene da uno dei corsi di Laurea Triennali in Matematica attivati dall'Ateneo di Palermo.

A norma del DM 270/04, la condizione preliminare per l'immatricolazione alla laurea magistrale è l'esame del curriculum integrato da un colloquio. L'accesso non è a numero programmato, ma subordinato alla verifica della preparazione personale. All'inizio di ogni a.a. il CdS nomina una commissione con l'incarico di esaminare la tesi di laurea di primo livello e valutare la preparazione individuale di base degli studenti in ingresso. Oggetto del colloquio sono argomenti concernenti materie istituzionali di base. Di norma un'altissima percentuale di studenti consegue l'idoneità all'ammissione.

La percentuale di iscritti in corso nel triennio 2013-2016 registra globalmente un'oscillazione e un miglioramento nell'a.a. 2015/16 rispetto agli anni accademici precedenti. In particolare, si passa dal 70% nell'a.a. 2013/14 al 67% nell'a.a. 2014/15 al 76% nell'a.a. 2015/16. Non ci sono rinunce nell'a.a. 2015/16. Il numero degli studenti fuori corso registrato nell'a.a. 2015/16 è pari a 12 ed è in significativa diminuzione rispetto ai dati rilevati negli anni precedenti. Nell'a.a. 2015/16 non risultano studenti part-time.

Dai dati disponibili dal 2013/14 al 2015/16 emerge che la media di CFU acquisita nell'a.a. di riferimento dagli studenti in corso è altalenante. Infatti, emerge che per gli studenti in corso al primo anno si passa da una media di 49,75 CFU per l'a.a. 2013/14 a 40,93 per l'a.a. 2014/15 e a 38,75 per l'a.a. 2015/16 anche se evidenziamo che gli appelli dell'a.a. 2015/16 non sono ancora conclusi. Mentre per gli studenti in corso al secondo anno, si rileva un passaggio da una media di 50,04 per l'a.a. 2013/14 a 62,33 per l'a.a. 2014/15 e a 48,85 per l'a.a. 2015/16, anche se come già osservato, gli appelli non sono ancora conclusi.

Per quanto riguarda il tasso di superamento esami nell'a.a. di riferimento degli studenti in corso si rileva, nel primo anno di corso, una decrescita complessiva tra l'a.a. 2013/14 e l'a.a. 2015/16. Infatti, si passa dal 0,85 dell'a.a. 2013/14 al 0,63 dell'a.a. 2014/15 al 0,55 dell'a.a. 2015/16; mentre per il secondo anno di corso si rileva un andamento altalenante e sempre sopra lo 0,8. Infatti, si passa dal 0,87 dell'a.a. 2013/14 al 1,04 dell'a.a. 2014/15 al 0,98 dell'a.a. 2015/16.

La media dei voti riportati dalla totalità degli studenti con esami sostenuti dal 2013/14 al 2015/16 è significativamente alta infatti si attesta intorno al 28 per gli studenti del primo anno e al 27 per gli studenti del secondo anno.

Si evince che per l'a.a. 2013/14 il numero dei laureati è 20 di cui 13 in corso, 5 un anno fuori corso e 2 due anni fuori corso, per l'a.a. 2014/15 il numero dei laureati è 21, di cui 10 in corso, 7 un anno fuori corso, 3 due anni fuori corso e 1 tre anni fuori corso, per l'a.a. 2015/16 risultano 13 laureati, di cui 11 in corso e 2 un anno fuori corso. In quest'ultimo caso, manca ancora una sessione di laurea. 5 studenti hanno usufruito della mobilità Erasmus in uscita per studio (anno offerta 2013-2016).

Dai dati disponibili si evidenzia un trend positivo rispetto al numero di fuori corso. Dall'analisi dei CFU acquisiti dagli studenti in corso a oggi (con appelli di esami dell'a.a. 2015/16 ancora non conclusi) emerge una lieve criticità, soprattutto nel primo anno di corso, sulla quale è opportuno intervenire.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola delle Scienze di Base e Applicate
Corso di Laurea Magistrale in Matematica Classe LM 40

Rapporto di Riesame – Anno 2017

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 3: Far diminuire il numero di fuoricorso e far aumentare la media dei CFU acquisiti annualmente e il tasso di superamento esami.

Azioni da intraprendere: Inserire prove intermedie negli insegnamenti.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Il CIM inviterà i docenti a introdurre prove intermedie negli insegnamenti entro l'inizio del secondo semestre. I docenti titolari degli insegnamenti sono i responsabili dell'azione proposta.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Obiettivo n. 4: (Dal rapporto di Riesame - Anno 2016 - punto 2-c) Pianificare interventi correttivi volti alla riduzione del carico didattico complessivo.

Azioni intraprese: Riequilibrio dei programmi degli insegnamenti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione è stata conclusa. Si sono confrontati i programmi e ove necessario si è intervenuti.

Obiettivo n. 5: (Dal rapporto di Riesame - Anno 2016 - punto 2-c) Trasparenza del Materiale Didattico.

Azioni intraprese: Stimolare i colleghi a fornire in anticipo il materiale didattico (libri, dispense, slides, etc.).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione è stata conclusa.

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

Analisi e commenti sui dati, sulle segnalazioni e sulle osservazioni. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare.

È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse ai fini del miglioramento.

Abbiamo analizzato i risultati illustrati nella relazione di valutazione della Commissione Paritetica Docenti/Studenti e quelli ottenuti dalla somministrazione di questionari agli studenti dietro garanzia di anonimato e libertà di espressione. I dati analizzati nel seguito sono ricavati da dati aggregati su 165 questionari compilati dagli studenti per ogni insegnamento, con frequenza superiore al 50% determinata o dichiarata al momento della rilevazione per l'a.a. 2015/16, dopo lo svolgimento dei 2/3 delle lezioni. Il giudizio che si trae dai risultati congiunti Commissione Paritetica Docenti/Studenti e dai questionari è altamente positivo, le risposte degli studenti sono in genere positive o molto positive con percentuali medie, considerando le risposte non date, che vanno dall'70% al 98%. Considerate le domande, a nostro giudizio più qualificanti nella sezione docenza e in quella insegnamento, ovvero la domanda sulla "reperibilità dei docenti", la domanda in cui si chiede se "il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina", la domanda in cui si chiede "se il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia" e la domanda "il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati", si hanno le seguenti risposte positive (più sì che no e decisamente sì). In particolare, la prima domanda ottiene complessivamente una percentuale del 78,78% di risposte positive, la seconda domanda ottiene una percentuale del 79,39%, per la terza domanda, si registra una percentuale del 86,66 % e per la quarta domanda una percentuale del 78,18%. Alla luce di questa analisi emerge che non ci sono particolari criticità. Anche nella sezione "Suggerimenti" non si evidenziano percentuali significative da essere prese in considerazione. Le domande, evidenziate anche dalla Commissione Paritetica Docenti/Studenti, che hanno ricevuto la percentuale maggiore di sì sono "utile alleggerire il carico didattico complessivo" con il 31,52% di sì e "aumentare l'attività di supporto didattico", con il 35,15% di sì. Da quest'analisi dei dati, malgrado il suggerimento dato nella relazione della Commissione Paritetica Docenti/Studenti, non si ritiene che ci siano interventi correttivi da proporre.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:

Nessuno



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola delle Scienze di Base e Applicate
Corso di Laurea Magistrale in Matematica Classe LM 40

Rapporto di Riesame – Anno 2017

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Nessuna

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Commenti ai dati, alle segnalazioni e alle osservazioni proprie del CdS. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

I laureati del secondo livello in Matematica posseggono, al termine del loro percorso formativo, un alto grado di formazione sia nell'ambito della matematica pura che applicata. Pertanto, le loro prospettive lavorative si orientano nelle seguenti direzioni principali: l'insegnamento, la ricerca matematica, master, scuole di perfezionamento, l'economia, l'industria, la finanza e l'informatica. Dai dati Alma Laurea emerge che, su 13 intervistati (su 15 laureati) nel 2015 ad un anno dalla laurea l'81,8% lavora (contro il dato del 49,2% di Ateneo) e il 18,2% è impegnato in un corso universitario o in un tirocinio. Pertanto, non emergono criticità.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile

Nessuno