



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

RAPPORTO ANNUALE DI RIESAME

Scuola di	Scienze
Sede di	Bologna
Dipartimento di	MATEMATICA
Classe	L-35
	MATEMATICA

Il Rapporto di Riesame è stato presentato e discusso in Consiglio del Corso di Studio il **13/09/2016**

NOTA INTRODUTTIVA	1
MODALITÀ ORGANIZZATIVE ADOTTATE	3
COMMISSIONE DI GESTIONE AQ DEL CORSO DI STUDIO	3
EVENTUALI ULTERIORI PERSONE COINVOLTE	3
INCONTRI PER LA STESURA E DISCUSSIONE DEL RIESAME	3
SINTESI DELL'ESITO DELLA DISCUSSIONE IN CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO	3
1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS	5
1A – AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI	5
1B – ANALISI DEI DATI	6
1C – INTERVENTI CORRETTIVI	7
2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE	8
2A – AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI	8
2B – ANALISI DEI DATI	8
2C – INTERVENTI CORRETTIVI	9
3- L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO	11
3A – AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI	11
3B – ANALISI DEI DATI	11
3C – INTERVENTI CORRETTIVI	12

NOTA INTRODUTTIVA

1. Programmazione dell'attività di riesame annuale

La programmazione di Ateneo per le attività di riesame dei Corsi di Studio e delle relazioni delle Commissioni Paritetiche per l'anno 2016 è disponibile al seguente link: http://www.unibo.it/qualityassurance/Archivio/Indicazioni_Riesami_RelazioniCommissioniParitetiche_2016.pdf

2. Principali note di metodo

Il rapporto è redatto annualmente con l'obiettivo di documentare e tenere sotto controllo le attività di formazione, gli strumenti, i servizi e le infrastrutture. Il Riesame include l'individuazione delle cause di eventuali risultati non positivi, al fine di adottare gli opportuni interventi. Ciascun ambito di indagine (l'ingresso, il percorso, l'uscita dal CdS; l'esperienza dello studente; l'accompagnamento al mondo del lavoro), è analizzato seguendo le indicazioni Anvur e di Ateneo considerando le seguenti tre dimensioni:

- 1) Azioni correttive già intraprese ed esiti: si prendono in esame le azioni di miglioramento indicate nei quadri "Interventi correttivi" del Rapporto di Riesame relativo all'anno precedente.
- 2) Analisi della situazione in base ai dati: vengono commentati i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi, riportando i dati statistici essenziali per una opportuna comprensione del commento. Quando disponibili, vengono utilizzati e commentati dati elaborati internamente dal Corso di Studio o dalle strutture di riferimento, quando questi siano pertinenti all'analisi richiesta ed integrino i dati forniti centralmente.
- 3) Interventi correttivi: vengono indicate azioni immediatamente applicabili (che possono essere relative alla gestione del Corso di Studio nell'a.a. 2016/17) e/o relative alla programmazione e organizzazione dell'offerta formativa nell'a.a. 2017/18 e di cui, nel riesame successivo, si possa constatare l'efficacia e lo stato di avanzamento nel quadro "Azioni correttive già intraprese ed esiti", nel caso in cui l'obiettivo non sia stato ancora raggiunto.

Il tema dell'internazionalizzazione è una dimensione trasversale nella quale vengono indicate le attività che sono state adottate o che si intendono mettere in atto ai fini dell'internazionalizzazione, in relazione a uno o più dei problemi individuati sui tre temi.

Ulteriori indicazioni e esempi di buone pratiche sono disponibili al seguente link: http://www.unibo.it/qualityassurance/Archivio/Indicazioni_Riesami_RelazioniCommissioniParitetiche_2016.pdf

3. Documenti statistici di riferimento

I documenti, elencati di seguito e descritti al seguente link http://www.unibo.it/qualityassurance/Archivio/Indicazioni_Riesami_RelazioniCommissioniParitetiche_2016.pdf, sono predisposti centralmente dall'Ateneo e messi a disposizione dei Coordinatori di Corsi di Studio e delle strutture didattiche.

- Rapporto di Corso di Studio 2016 - sezione "Il Corso di Studio in cifre"

Il documento predisposto dagli uffici centrali di Ateneo – fonte Data Warehouse e AlmaLaurea – è pubblicato online entro il 16 giugno 2016. I dati sono relativi agli ultimi tre anni o le ultime tre coorti disponibili ed è presente un confronto con il valore medio dei Corsi di Studio simili dell'Ateneo. Il collegamento ipertestuale al Rapporto di Corso di Studio è inserito anche nella Scheda Unica Annuale per l'a.a. 2016/17 di ciascun Corso di Studio.

Collegamento: <http://www.unibo.it/qualityassurance/Reports2016/Report-8010-2016.pdf>

- Tabelle riassuntive per Scuola dei principali dati statistici di ogni Corso di Studio

I documenti predisposti dagli uffici centrali di Ateneo - Data Warehouse - sono trasmessi ai Coordinatori di Corso di Studio e alle strutture entro il 16 giugno 2016 tramite l'applicativo di Ateneo Didattica Online.

Per facilitare l'analisi comparata tra i Corsi di Studio di una stessa Scuola, sono predisposte tabelle che riportano, per ciascun Corso di Studio, una selezione dei dati contenuti nel Rapporto di Corso di Studio. Nelle tabelle è indicato il confronto con il valore medio dei Corsi di Studio simili dell'Ateneo e sono riportati gli ultimi 3 anni o le ultime tre coorti.

I Coordinatori di Corso di Studio dispongono, in una area riservata, di una tabella che riporta per ogni insegnamento del proprio Corso di Studio la percentuale dei giudizi positivi alle domande del questionario sulle opinioni degli studenti (I e II semestre a.a. 2014/2015).

4. Ulteriori documenti di riferimento

- **Rapporto di Riesame precedente**
- **Relazione della Commissione Paritetica della Scuola** di afferenza del Corso di Studio, anno 2015
- **Scheda di analisi del Gruppo di Quality Assurance di Ateneo** sulle attività 2015.

MODALITÀ ORGANIZZATIVE ADOTTATE

COMMISSIONE DI GESTIONE AQ DEL CORSO DI STUDIO

Sono elencati di seguito i componenti della Commissione nominati dal Consiglio di Corso di Studio e indicati nella SUA-CdS 2016/17, per i quali è specificato il ruolo ricoperto.

Commissione di Gestione AQ:

- Marilena Barnabei (Coordinatore di CdS)
- Lorenzo Lanzoni (Rappresentante degli studenti del CdS)
- Stefano Botteghi (Rappresentante degli studenti del CdS)
- Francesco Mascari (Rappresentante degli studenti del CdS)
- Marta Morigi (Componente del Consiglio del CdS)
- Elena Loli Piccolomini (Componente del Consiglio del CdS)
- Fausto Ferrari (Componente del Consiglio del CdS)

EVENTUALI ULTERIORI PERSONE COINVOLTE

Sono elencate le eventuali persone esterne alla Commissione di gestione AQ del Corso di Studio che sono state coinvolte nell'attività di autovalutazione, riportandone anche il ruolo.

Giovanni Dore - Direttore del Dipartimento di Matematica
Alice Barbieri - Segreteria Didattica

INCONTRI PER LA STESURA E DISCUSSIONE DEL RIESAME

Sono riportati di seguito la data e l'oggetto di ogni incontro.

- 17/05/2016** Incontro della AQ– Analisi Schede di Valutazione dell'opinione Studenti.
- 25/05/2016** Incontro della AQ– Analisi Schede di Valutazione dell'opinione Studenti.
- 10/06/2016** Incontro della AQ– Analisi preliminare dei dati del documento di Riesame.
- 23/06/2016** Consiglio di Corso di Laurea dedicato ai questionari dell'opinione studenti.
- 04/07/2016** Incontro della AQ – Analisi dei dati sul CdL.
- 14/07/2016** Incontro della AQ – Analisi dei dati sul CdL.
- 07/09/2016** Incontro della AQ – Elaborazione definitiva della bozza da presentare in Consiglio
- 13/09/2016** Consiglio di Corso di Laurea dedicato al Rapporto di Riesame

SINTESI DELL'ESITO DELLA DISCUSSIONE IN CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO

Si riporta in forma sintetica l'esito della discussione in Consiglio di Corso di Studio.

Sintesi della discussione con il Consiglio di CdS relativa all'analisi dell'opinione degli studenti:

Come richiesto dall'Ateneo, è stato svolto un attento approfondimento dei dati relativamente ad un set di 6 domande, individuate dal gruppo AQ di Ateneo, di cui 3 relative all'organizzazione del CdS e 3 relative alla didattica: questi dati vengono illustrati dalla Coordinatrice al Consiglio tramite proiezione.

E' stata svolta da parte dei membri del Consiglio un'ampia discussione alla quale sono intervenuti sia i docenti che i rappresentanti degli studenti, con osservazioni e spunti di riflessione, in generale condivisi da tutto il Consiglio.

La principale criticità riguarda la soddisfazione sui singoli insegnamenti (domanda 12 del questionario), anche se in miglioramento rispetto allo scorso anno. Gli insegnamenti con un valore negativo sotto il 50% sono solamente 5. Nell'a.a. in corso alcuni di essi hanno avuto un cambio di titolarità che ha migliorato la situazione, come si è potuto rilevare dall'analisi dei questionari interni.

Le strategie utili al superamento di tali criticità sono state elaborate dalla Commissione AQ e approvate durante il Consiglio dedicato alla discussione del Rapporto di Riesame.

Sintesi della discussione con il Consiglio di CdS relativa al Riesame:

Nella discussione che è seguita alla presentazione della bozza di Riesame elaborata dal gruppo AQ si sono evidenziate i principali obiettivi che riguardano:

- Ridurre gli abbandoni e aumentare il numero di crediti acquisiti al primo anno.
- Aumentare il supporto agli studenti in itinere.
- Migliorare la qualità della didattica.
- Ampliare l'offerta delle Attività Professionalizzanti.
- Aumentare le competenze spendibili nel mondo del lavoro.

Le principali strategie individuate ai fini di un miglioramento sono:

- Colloquio iniziale obbligatorio per studenti immatricolati con OFA. Il colloquio intende verificare la determinazione a proseguire nel percorso da parte degli studenti con gravi carenze in ambito matematico e indicare loro possibili percorsi di recupero per colmare le lacune emerse .
- Incrementare il numero di studenti della LM che scelgono - fra i progetti per acquisire i crediti di Attività Professionalizzante – di fornire un supporto alla didattica per gli studenti della LT.
- Organizzare colloqui periodici dei rappresentanti con gli studenti di tutti gli anni.
- Organizzare un colloquio della commissione AQ con gli studenti del terzo anno per avere un riscontro finale sul percorso che stanno per terminare.
- Razionalizzare l'orario delle lezioni, lasciando agli studenti il maggior numero possibile di pomeriggi liberi da dedicare allo studio individuale.
- Individuare eventuali possibili alternative al corso di LaTeX per le Attività Professionalizzanti.
- Ampliare l'offerta dei corsi opzionali: la Commissione AQ valuterà la possibilità di inserire insegnamenti dell'area applicativa da proporre al Consiglio del CdS.

Al termine della discussione il Consiglio ha fatto propria la bozza di relazione elaborata dalla Commissione AQ e l'ha approvata all'unanimità.

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

1A – AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Sono di seguito riportati gli obiettivi che erano stati individuati nel riesame precedente, descrivendo brevemente per ciascuno le attività realizzate, lo stato di avanzamento e/o i principali esiti, e la loro efficacia.

Obiettivo Ridurre gli abbandoni e gli studenti con OFA

Azioni intraprese

1. Attraverso un confronto con i docenti del CdS e partecipando ad un gruppo di lavoro istituito a livello nazionale il gruppo AQ dovrà studiare ed analizzare nuove strategie didattiche per: un migliore orientamento in ingresso; ridurre gli abbandoni al primo anno; individuare più efficaci modalità di tutorato in itinere; eventuale revisione delle modalità/test d'ingresso. A partire dall'AA 15/16 il test d'ingresso per le conoscenze in entrata è reso obbligatorio.
2. Attività di coordinamento tra i docenti del I anno per ridurre le difficoltà insite nel passaggio Scuola-Università. Una nuova azione sarà un progetto PLS sulla autovalutazione (che utilizzerà lo strumento AlmaMathematica).
3. Divulgare i dati di correlazione tra il fallimento del test OFA e le carriere (durante il test OFA o ad inizio anno con le matricole).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva

1. Ci sono stati alcuni incontri coordinati a livello nazionale sul tema dell'autovalutazione e degli abbandoni fra primo e secondo anno. Il PLS sta valutando nuove strategie di intervento; ancora non sono state ideate soluzioni efficaci. In ogni caso, il test di valutazione delle conoscenze in ingresso, reso obbligatorio nell'a.a. 2015/16, ha portato ad una significativa diminuzione della percentuale di studenti iscritti con OFA.
2. E' stato istituito un gruppo di lavoro che ha elaborato una riforma della laurea triennale, approvata a novembre 2015 in sede di Consiglio. Sono state portate modifiche al vecchio piano didattico nell'ottica di agevolare il passaggio scuola – università e di aumentare i crediti acquisiti al termine del primo anno. Il nuovo piano partirà nell'a.a. 2016/17. Sono stati organizzati alcuni incontri fra i docenti coinvolti nel PLS e il responsabile di AlmaMathematica. L'intento è di approfondire meglio l'utilizzo dello strumento per colmare le lacune degli studenti con OFA.
3. Nella pagina del corso di laurea è stata pubblicata una sezione dedicata alle informazioni per le future matricole. In questa pagina è stato scritto che dalle informazioni a nostra disposizione risulta esserci una forte correlazione tra il punteggio conseguito nel test di accesso e il successo negli studi. L'informazione non è supportata da dati perché ancora non esiste uno storico che permetta di fare analisi approfondite. Queste informazioni sono state fornite anche durante AlmaOrienta a tutti coloro che si sono presentati allo stand del CdS. Già nell'attuale anno accademico si è constatato un calo degli iscritti con OFA.

Obiettivo Reiterare azioni già intraprese che avevano dato buoni risultati nei seguenti ambiti:

1. diminuzione abbandoni; aumento CFU acquisiti;
2. Supporto agli studenti.

Azioni intraprese Prosecuzione del

progetto che coinvolge gli studenti della LM (Attività Professionalizzante) per un supporto alla didattica per gli studenti della LT;

Stato di avanzamento dell'azione correttiva

Anche nell'a.a. 2015/16 diversi studenti della LM hanno deciso di partecipare al progetto di supporto alla didattica per studenti della LT. Il numero è in crescita rispetto agli anni passati. Gli studenti della Laurea Triennale hanno manifestato apprezzamento per l'aiuto fornito dai colleghi della Laurea Magistrale.

1B – ANALISI DEI DATI

Sulla base dell'osservazione dei dati è riportato di seguito un breve commento sulle eventuali aree da migliorare e sui punti di forza ritenuti di particolare valore e interesse. Si analizzano sinteticamente le cause principali dei problemi segnalati. L'analisi si basa sull'esame di dati riferiti all'ultimo triennio, disponibili nei seguenti documenti:

- *Rapporto del Corso di Studio 2016:*
 - *sezione D.1 - Ingresso nel mondo universitario;*
 - *sezione D.2 - Regolarità negli studi, con riferimento anche alla sezione D.2.4. - Dati di approfondimento sull'internazionalizzazione (mobilità degli studenti in entrata e in uscita).*
- *Tabelle riassuntive per Scuola e Corso di Studio dei principali dati di regolarità del percorso degli studenti.*
- *Dati interni del Corso di Studio (se disponibili): dati relativi ai test di orientamento.*

Il numero di iscritti al primo anno è in costante crescita (da 158 a 177) e molto superiore alle medie dei CdS simili. Un ulteriore aumento degli studenti costringerebbe ad uno sdoppiamento che le attuali forze del corpo docente non permettono.

Inoltre, il dato è preoccupante perché, a causa del numero programmato previsto in quasi tutti i corsi di laurea scientifici dell'Ateneo, molti studenti scelgono il Corso di Laurea come seconda alternativa e non risultano sufficientemente motivati a seguire il percorso di studi proposto.

Il CdS si propone di valutare l'eventuale introduzione del numero programmato in base all'andamento delle iscrizioni nell'a.a. 2016/17.

OFA

A differenza di quanto preventivato lo scorso anno, in cui si sperava che il 60% degli studenti con OFA sarebbe stato in grado di superare il debito formativo, i dati misurati ex post indicano il raggiungimento del 23.8%. Quasi tutti gli studenti che non hanno superato l'OFA hanno abbandonato la coorte. Questo rafforza l'idea che non raggiungere la soglia minima del test d'ingresso indichi una buona probabilità di non riuscire a proseguire con successo il percorso.

Rispetto all'anno scorso il test è diventato obbligatorio per tutti gli studenti che intendono iscriversi. Questa è probabilmente la ragione per cui in questo anno accademico il numero di studenti con OFA è decisamente più basso (16.12% contro il 31.3% dell'anno precedente). Infatti, l'attività informativa volta a pubblicizzare la correlazione esistente tra il risultato del test e l'abbandono degli studi ha consentito di riorientare un numero significativo di studenti.

Abbandono fra 1° e 2° anno

Gli abbandoni continuano ad essere un dato di forte criticità per il CdS. Sono ancora in aumento: 17, 21, 26, 29% negli ultimi 4 anni, e sono superiori rispetto ai CdS simili. Per quanto riguarda la coorte 2014/2015 (ultima presa in esame) l'alto numero di abbandoni può essere correlato con una più alta percentuale di studenti con OFA e con voto di maturità inferiore a 90.

Crediti acquisiti alla fine del primo anno

Il dato di efficienza è sempre positivo (il 51.2% ha acquisito più di 40 cfu), tuttavia la situazione della coorte 2014/2015 è meno soddisfacente rispetto alle coorti precedenti. Anche questo fatto si può correlare con una più alta percentuale di studenti con OFA e con voto di maturità inferiore a 90.

Uscita

Il dato è stabile negli ultimi anni: la maggioranza di abbandoni e trasferimenti avviene al primo anno. Gli studenti che si iscrivono al secondo anno hanno maggiore successo negli studi e una buona percentuale di questi riesce a laurearsi nei tempi prestabiliti (42%).

Mobilità internazionale

Si sottolinea che gli scambi Erasmus vengono incentivati maggiormente alla laurea magistrale, quindi i dati della triennale non sono significativi.

1C – INTERVENTI CORRETTIVI

Sono indicate di seguito le azioni di miglioramento che si intendono attuare nella gestione del Corso di Studio durante l'a.a. 2016/2017 e/o le eventuali azioni di miglioramento che riguardano la progettazione e la programmazione dell'offerta formativa dell'a.a. successivo. Si descrivono le modalità con cui si intendono avviare le azioni proposte, dal punto di vista organizzativo e delle risorse.

Obiettivo	Ridurre gli abbandoni e aumentare il numero di crediti acquisiti al primo anno.
Azioni da intraprendere	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colloquio iniziale obbligatorio per studenti con OFA che intendono iscriversi al CdS. Il colloquio intende verificare la determinazione degli studenti con OFA ad intraprendere il percorso scelto e indicare loro possibili percorsi di recupero per colmare le lacune emerse. 2. Migliorare il percorso formativo nella sua organizzazione.
Modalità di realizzazione, risorse, responsabilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informare le matricole del colloquio obbligatorio che dovranno sostenere qualora non abbiano superato il test di valutazione in ingresso. Preparare le linee guida per impostare le modalità del colloquio. Se necessario, coinvolgere altri docenti, oltre ai docenti della AQ, come ulteriore supporto per le interviste. 2. Attuare la nuova riforma e verificare gli esiti (aumento delle ore dedicate alle esercitazioni, eliminazione degli insegnamenti estensivi al primo anno, eliminazione degli insegnamenti opzionali al primo anno, migliore distribuzione degli insegnamenti sui tre anni) Razionalizzare l'orario delle lezioni, lasciando agli studenti il maggior numero possibile di pomeriggi liberi da dedicare allo studio individuale.
Tempi e modalità di verifica	<ol style="list-style-type: none"> 1. I colloqui si terranno durante le prime settimane di lezione. Dicembre 2017: verificare se sia diminuito il numero di abbandoni fra 1° e 2° anno. 2. Nel Riesame 2017/18 si potranno esaminare i primi dati sulle carriere degli studenti che hanno intrapreso questo nuovo percorso.
<hr/>	
Obiettivo	Aumentare il supporto agli studenti in itinere.
Azioni da intraprendere	Incremento del numero di studenti della LM che scelgono - fra i progetti per acquisire i crediti di Attività Professionalizzante – di fornire un supporto alla didattica per gli studenti della LT.
Modalità di realizzazione, risorse, responsabilità	Visto l'ottimo esito di tale attività ci si propone di aumentare il numero di studenti coinvolti in questo progetto rivedendo, in un Consiglio dedicato, le possibili alternative fra cui gli studenti della LM possono scegliere l'attività professionalizzante.
Tempi e modalità di verifica	Settembre 2016: verificare l'eventuale aumento degli studenti della LM coinvolti nel supporto alla didattica per gli studenti della LT.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2A – AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Sono di seguito riportati gli obiettivi che erano stati individuati nel riesame precedente, descrivendo brevemente per ciascuno le attività realizzate, lo stato di avanzamento e/o i principali esiti, e la loro efficacia.

Obiettivo Miglioramento della qualità dell'offerta didattica (in particolare al II Anno)

Azioni intraprese Momenti di confronto del Coordinatore del CdS coi titolari di insegnamenti di scarso gradimento e con le intere aree disciplinari che devono assumersi la responsabilità di una programmazione didattica più oculata ed efficace.

Studiare ed analizzare nuove strategie didattiche, ad esempio aumentando il numero di esercitazioni (o creando gruppi di studenti che affrontano le esercitazioni con la guida di tutors).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva La Coordinatrice ha convocato i docenti titolari di insegnamento di scarso gradimento e nella programmazione didattica 2015/16 sono state fatte scelte più oculate ed efficaci. I questionari interni degli studenti hanno rilevato meno insegnamenti critici rispetto all'anno precedente. L'aumento del numero di ore di esercitazioni è garantito grazie all'approvazione della nuova riforma che prevede un aumento (a Regolamento Didattico) delle ore previste.

Obiettivo Reiterare azioni già intraprese che avevano dato buoni risultati per il miglioramento dell'opinione degli studenti.

Azioni intraprese Organizzazione di opportuni momenti di confronto con studenti e rappresentanti:

1. Incontro di primo orientamento con le matricole.
2. Incontri periodici con gli studenti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva E' stata organizzata l'accoglienza delle matricole. Durante il primo giorno di lezione la Commissione AQ e i docenti del primo anno si sono presentati e hanno illustrato agli studenti il percorso di studio fornendo indicazioni e consigli. L'incontro è risultato utile come primo orientamento e sarà ripetuto i prossimi anni.

2B – ANALISI DEI DATI

Sulla base dell'osservazione dei dati e in accordo con le linee guida di Ateneo, è riportato di seguito un breve commento sulle eventuali aree da migliorare e sui punti di forza ritenuti di particolare valore e interesse. Si analizzano sinteticamente le cause principali dei problemi segnalati.

L'analisi si basa sull'esame di dati riferiti all'ultimo triennio disponibili nei seguenti documenti:

- **Rapporto del Corso di Studio 2016:**
 - sezione D.3 Opinione dei laureati e degli studenti
- Tabelle riassuntive per Scuola e Corso di Studio dei dati sull'opinione degli studenti
- Dati presenti nel sito <http://www.opinionistudenti.unibo.it> e nell'area riservata del Coordinatore di Corso di Studio
- Dati presenti nel sito AlmaLaurea, Indagine Profilo dei laureati <http://www.almalaurea.it/universita/profilo>
- Segnalazioni o osservazioni riguardanti le condizioni di svolgimento delle attività di studio (segnalazioni provenienti da studenti, docenti, personale TA / osservazioni emerse in riunioni del CdS, di Dipartimento...)
- **Linee guida di Ateneo** (http://www.unibo.it/qualityassurance/Archivio/Linee%20guida%20discussione%20opinioni%20studenti_2016.pdf) per l'analisi dei risultati dell'indagine sull'opinione degli studenti frequentanti e dell'indagine Almalaurea

“Profilo del laureato”, con particolare riferimento all’analisi dei dati aggregati per Corso di studio e all’analisi dei dati relativi ai singoli insegnamenti.

SCHEDE COMPILATE

Viene compilata una media di 64,66% schede rispetto agli studenti in corso. Il dato è solo apparentemente migliorato rispetto allo scorso anno (58%): infatti mentre lo scorso anno le percentuali erano state calcolate sugli studenti iscritti quest’anno sono stati presi come riferimento gli studenti in corso delle 3 coorti. Il dato rappresenta meglio la frequenza reale.

ORGANIZZAZIONE (domande n° 2, 5 e 9)

2 - Il carico di studio dell’insegnamento è proporzionale ai crediti assegnati?

5 - Gli orari di svolgimento dell’attività didattica sono rispettati?

9 - L’insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio

La media di gradimento su tali domande è del 97%, superiore di un punto rispetto alla Scuola. C’è un unico insegnamento del terzo anno con un valore molto negativo alla domanda 5. Consultando le schede interne dell’A.A. 2015/16 si constata che il problema è rientrato anche grazie ai colloqui individuali che la Coordinatrice ha avuto con i docenti titolari di insegnamenti a basso gradimento.

DIDATTICA (domande n° 10, 12 e 13)

10 - Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

12 - Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?

13 - Tutte le lezioni sono state svolte o comunque presiedute dal titolare dell’insegnamento?

La media di gradimento su queste domande è 85%, leggermente inferiore rispetto alla media di Scuola (86%). Inoltre la media è in crescita rispetto al valore dello scorso anno (83%). Per quanto riguarda la sostenibilità dei CFU assegnati si segnala un’unica vera criticità al terzo anno. La Coordinatrice approfondirà il problema parlando con il docente interessato.

In ogni caso, il dato dovrebbe essere in miglioramento: il prossimo anno infatti entrerà in vigore il nuovo piano didattico della laurea triennale, impostata pensando ad un maggior numero di ore dedicate agli esercizi.

La domanda con la media di gradimento più critica è la 12 (74,1%), anche se in miglioramento rispetto allo scorso anno. Gli insegnamenti con un valore negativo sono solamente 5. Nell’a.a. in corso alcuni di essi hanno avuto un cambio di titolarità che ha migliorato la situazione, come si desume dai questionari interni. Permangono isolate criticità.

Punto di forza è la domanda 10 (97,8%): la media è superiore a quella di Scuola e non si segnalano criticità gravi in nessun insegnamento.

OPINIONE LAUREATI

L’opinione degli studenti laureati ha avuto un preoccupante crollo dal 94% al 87%; è anche diminuita in maniera significativa la percentuale di studenti che dichiara che si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso di laurea (si passa dall’83% dello scorso anno al 72%). Nonostante il fatto che gli studenti non segnalino gravi criticità durante il loro percorso, al termine essi sembrano non pienamente soddisfatti. L’analisi di questi dati è difficoltosa perché si tratta di studenti laureati in un dato anno solare e non riconducibili ad una determinata coorte. Si faranno indagini più approfondite se il problema continuerà a persistere.

ULTERIORI CRITICITÀ

Si segnalano alcune criticità sulla chiarezza espositiva concentrate prevalentemente su insegnamenti del terzo anno (4 insegnamenti con gradimenti < 50%). La criticità sulla mancanza di prerequisiti che lo scorso anno era concentrata sul secondo anno è parzialmente migliorata. Rimane un dato leggermente negativo sui prerequisiti del primo anno. Il Sillabo, che si era dimostrato uno strumento poco efficace, è stato rivisto; inoltre è stata approvata la riforma dell’intero percorso formativo.

Al terzo anno continua ad essere segnalata una gravissima criticità sull’aula utilizzata. Nonostante le diverse segnalazioni, non è ancora stato possibile fare lavori di manutenzione adeguati per rendere l’aula accettabile.

2C – INTERVENTI CORRETTIVI

Sono indicate di seguito le azioni di miglioramento che si intendono attuare nella gestione del Corso di Studio durante l’a.a. 2016/2017 e/o le eventuali azioni di miglioramento che riguardano la progettazione e la programmazione dell’offerta formativa dell’a.a. successivo. Si descrivono le modalità con cui si intendono avviare le azioni proposte, dal punto di vista organizzativo e delle risorse.

Obiettivo Miglioramento della qualità della didattica

Azioni da intraprendere

1. Attuazione della riforma del piano didattico
2. Indagine più approfondita delle criticità segnalate dagli studenti frequentanti.
3. Riorganizzazione dell'orario delle lezioni.
4. Migliore copertura degli insegnamenti.
5. Anticipo della definizione del calendario esami

Modalità di realizzazione, risorse, responsabilità

1. Nell'a.a.2016/17 sarà attivato il nuovo piano didattico approvato in Consiglio a novembre 2015.
2. Saranno organizzati colloqui periodici dei rappresentanti degli studenti con gli studenti di tutti gli anni.
Sarà organizzato un colloquio della commissione AQ con gli studenti del terzo anno per avere un riscontro finale sul percorso che stanno per terminare.
3. L'orario delle lezioni dell'a.a.2016/17 è stato impostato assegnando un minore carico settimanale per ogni insegnamento (1° e 2° anno) per permettere agli studenti di avere più tempo da dedicare allo studio individuale.
4. La programmazione didattica sarà impostata tenendo in considerazione le opinioni studenti dell'anno precedente e cercando di sfruttare meglio le specificità dei singoli docenti.
5. Come richiesto dalla CP verrà anticipata la pubblicazione del calendario degli appelli in accordo con i rappresentanti degli studenti.

Tempi e modalità di verifica

1. Nel Riesame 2017/18 si valuteranno i dati sugli abbandoni e sui crediti acquisiti al primo anno per verificare i primi effetti della riforma.
2. La Coordinatrice verificherà che i colloqui vengano effettivamente realizzati.
3. La Coordinatrice verificherà a Settembre 2016 che l'orario delle lezioni sia stato impostato secondo le aspettative.
4. La Commissione AQ esaminerà il dato sulla soddisfazione della didattica a Giugno 2018 consultando gli esiti delle schede interne dell'opinione studenti.
5. La Coordinatrice verificherà l'effettiva pubblicazione del calendario alle date prestabilite.

3- L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3A – AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Sono di seguito riportati gli obiettivi che erano stati individuati nel riesame precedente, descrivendo brevemente per ciascuno le attività realizzate, lo stato di avanzamento e/o i principali esiti, e la loro efficacia.

Obiettivo Offrire un orientamento in uscita.

Azioni intraprese Riproporre un incontro del Coordinatore del CdS, Gruppo AQ e alcuni docenti della LM con gli studenti del III anno per rispondere alla loro richiesta di informazioni sugli sbocchi post LT e sull'offerta della LM in Matematica di Bologna.
Tenere aggiornato il nuovo sito dell'orientamento dei CdS in Matematica:
<http://orientamento.dm.unibo.it/>
nella sezione denominata "Il Lavoro".

Stato di avanzamento dell'azione correttiva

1. E' stato ultimato e pubblicizzato il sito sull'Orientamento.
2. E' stato realizzato l'incontro con gli studenti del terzo anno per rispondere alle loro domande sull'offerta formativa della Laurea Magistrale.
Gli studenti apprezzano questo incontro per poter effettuare delle scelte più consapevoli.

Obiettivo Promuovere gli scambi Erasmus al III anno

Azioni intraprese Il Coordinatore del CdS, il referente per l'internazionalizzazione e i docenti referenti di scambi Erasmus svolgono un incontro con gli studenti della LT (e LM) per promuovere gli scambi internazionali.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva L'incontro è stato realizzato prima della pubblicazione del bando per promuovere gli scambi attivi. Hanno partecipato, oltre al referente per l'internazionalizzazione, alcuni docenti responsabili di scambi e alcuni studenti che hanno partecipato al programma Erasmus nel precedente anno accademico. Gli studenti che hanno partecipato all'incontro hanno manifestato interesse per l'iniziativa ed è aumentato il numero di studenti che hanno aderito ad uno scambio.

3B – ANALISI DEI DATI

Sulla base dell'osservazione dei dati è riportato di seguito un breve commento sulle eventuali aree da migliorare e sui punti di forza ritenuti di particolare valore e interesse. Si analizzano sinteticamente le cause principali dei problemi segnalati.

L'analisi si basa sull'esame di dati riferiti all'ultimo triennio disponibili nei seguenti documenti:

- *Rapporto del Corso di Studio 2016:*
 - *sezione D.4 Inserimento nel mondo del lavoro*
- *Tabelle riassuntive per Scuola e Corso di Studio dei principali dati di efficacia*
- *Dati presenti nel sito AlmaLaurea, Indagine Condizione occupazionale dei Laureati <https://www.almalaurea.it/universita/occupazione>*
- *Dati interni del Corso di Studio (se disponibili):*
 - *dati quantitativi relativi ai tirocini curriculari o extra-curriculari e anche alle opinioni degli studenti e degli enti o imprese coinvolte nell'attività di tirocinio;*

- *contatti documentati con enti o imprese con cui si sono stretti accordi per le attività di stage o tirocinio degli studenti durante il Corso degli Studio, acquisizione del loro parere sulla preparazione degli studenti.*

INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO

La maggioranza degli studenti (88%) prosegue con la laurea di secondo livello. Nell'opinione pubblica è diffusa l'idea che la laurea di primo livello non corrisponda ad un percorso idoneo ad un immediato inserimento nel mondo del lavoro. E' in corso la Consultazione delle Parti Sociali, da cui sta emergendo qualche possibilità occupazionale anche per i laureati triennali. I risultati di questa indagine potranno costituire un valido aiuto per una più efficace attività di orientamento verso il mondo del lavoro.

ATTIVITA' DI TIROCINIO

Come lo scorso anno continuano solo attività professionalizzanti finalizzate all'apprendimento del LaTeX.

3C – INTERVENTI CORRETTIVI

Sono indicate di seguito le azioni di miglioramento che si intendono attuare nella gestione del Corso di Studio durante l'a.a. 2016/2017 e/o le eventuali azioni di miglioramento che riguardano la progettazione e la programmazione dell'offerta formativa dell'a.a. successivo. Si descrivono le modalità con cui si intendono avviare le azioni proposte, dal punto di vista organizzativo e delle risorse.

Obiettivo	Offrire un orientamento in uscita verso il mondo del lavoro.
Azioni da intraprendere	Analizzare l'esito della consultazione con le parti sociali.
Modalità di realizzazione, risorse, responsabilità	La commissione AQ esaminerà approfonditamente gli esiti delle consultazioni e stilerà un documento che verrà pubblicato sul sito del CdS.
Tempi e modalità di verifica	Settembre 2017: verificare che a queste informazioni sia stata data adeguata pubblicità.
<hr/>	
Obiettivo	Ampliare l'offerta delle Attività Professionalizzanti
Azioni da intraprendere	Individuare eventuali possibili alternative al corso di LaTeX.
Modalità di realizzazione, risorse, responsabilità	La Commissione AQ valuterà proposte alternative da presentare al Consiglio di CdS.
Tempi e modalità di verifica	Settembre 2017: verificare l'aggiunta di nuove proposte.
<hr/>	
Obiettivo	Aumentare le competenze spendibili nel mondo del lavoro.
Azioni da intraprendere	Ampliare l'offerta dei corsi opzionali.
Modalità di realizzazione, risorse, responsabilità	La Commissione AQ valuterà la possibilità di inserire insegnamenti dell'area applicativa da proporre al Consiglio del CdS.
Tempi e modalità di verifica	Novembre 2016: inserire nel Regolamento didattico per il 2017/18 nuovi insegnamenti.