



Rapporto Annuale di Riesame

Denominazione del Corso di Studio **MATEMATICA**
Classe **LM-40** Sede **Bologna**

Primo Anno Accademico di attivazione: 2004 (ultima modifica ordinamento 2009)

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Scuola di Scienze

Dipartimento di riferimento DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

Il Rapporto di Riesame è stato presentato e discusso in Consiglio del Corso di Studio il: **10/09/2014**

Elenco dei contenuti

NOTA INTRODUTTIVA AI RAPPORTI ANNUALI DI RIESAME DEI CORSI DI STUDIO DELL'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

- 1.1 Programmazione dell'attività di riesame annuale
- 1.2 Strumenti per la preparazione del Rapporto di riesame annuale: documenti statistici di riferimento
- 1.3 Ulteriori documenti di riferimento
- 1.4 Note di metodo

MODALITÀ ORGANIZZATIVE ADOTTATE PER IL RIESAME DEL CORSO DI STUDIO

RAPPORTO ANNUALE DI RIESAME DEL CORSO DI STUDIO

- 1 L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS
- 2 L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE
- 3 L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

NOTA INTRODUTTIVA AI RAPPORTI ANNUALI DI RIESAME DEI CORSI DI STUDIO DELL'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

1.1 Programmazione dell'attività di riesame annuale

In linea con la programmazione di Ateneo per le attività di riesame dei Corsi di Studio e delle Relazioni delle Commissioni Paritetiche per l'anno 2014 e al fine della trasmissione ad Anvur entro le scadenze e modalità indicate, il presente documento:

- è elaborato dal Coordinatore insieme ai componenti della Commissione di gestione dell'assicurazione di qualità del Corso di Studio e discusso e deliberato dal Consiglio di Corso di Studio entro il 15 settembre 2014;
- è esaminato dalla Commissione Paritetica della Scuola di competenza, che esprime le proprie osservazioni e le condivide con il Coordinatore del Corso di Studio entro il 15 ottobre 2014;
- è eventualmente modificato, in caso di necessità di recepire osservazioni della Commissione Paritetica e nuovamente approvato dal Consiglio di Corso di Studio e trasmesso al Dipartimento di riferimento e ai Direttori dei dipartimenti associati entro il 24 ottobre 2014;
- è approvato dal Consiglio della Scuola contestualmente all'approvazione della Relazione della Commissione paritetica della Scuola e trasmesso al Presidio di Qualità di Ateneo entro il 31 ottobre 2014;

Un campione di riesami annuali saranno esaminati dal Gruppo di Quality Assurance dell'Ateneo del Presidio di qualità dell'Ateneo contestualmente all'analisi della Relazione della Commissione Paritetica di competenza entro il 30 novembre 2014. L'esito di tale analisi è successivamente presentato attraverso incontri di restituzione che coinvolgono i Coordinatori di Corsi di studio, i (vice)-Presidenti delle Scuole, i Direttori di Dipartimento, i componenti delle Commissioni paritetiche e il Gruppo di quality assurance di Ateneo. A conclusione dell'audit interno viene presentata la relazione annuale sulla didattica agli Organi Accademici e al Nucleo di Valutazione (le osservazioni del Gruppo di Quality Assurance di Ateneo, restituite a Senato e Consiglio d'Amministrazione, possono svolgere una funzione istruttoria per quanto riguarda l'attivazione dei Corsi di Studio per l'anno accademico successivo).

1.2 Strumenti per la preparazione del Rapporto di riesame annuale: documenti statistici di riferimento

I principali documenti statistici di riferimento, presentati brevemente di seguito, sono in linea con quanto indicato da Anvur. Sono predisposti centralmente dall'Ateneo e trasmessi ai Coordinatori di Corsi di Studio e alle strutture. Nelle sezioni 1, 2 e 3 sono indicati i documenti di riferimento per ciascuna analisi.

Rapporto di Corso di Studio

(Rapporto di Corso di Studio 2014 pubblicato online entro il 16 giugno 2014. Documento predisposto dagli uffici centrali di Ateneo – fonte Data Warehouse e AlmaLaurea.)

Disponibile al seguente link: <http://www.unibo.it/qualityassurance/Reports2014/Report-8208-2014.pdf>

Nella sezione "Il Corso di Studio in cifre" del Rapporto di Corso di Studio sono riportati dati provenienti dai sistemi informativi di Ateneo e dalle indagini AlmaLaurea (<http://www.almalaurea.it/universita/>) riguardo:

- ingresso nel mondo universitario degli studenti del Corso: numero degli studenti immatricolati e iscritti, con approfondimenti sulle caratteristiche degli studenti, sugli esiti di un eventuale test di accesso e per il primo ciclo e ciclo unico sugli studenti ai quali viene assegnato un obbligo formativo aggiuntivo (OFA);
- regolarità degli studenti durante il loro percorso di studi: numero degli studenti che lasciano il Corso tra 1° e 2° anno, numero dei laureati in corso, con approfondimenti sui crediti conseguiti dagli studenti al termine del primo anno di Corso, sugli esami superati e voto medio conseguito per ciascun insegnamento e dati sull'internazionalizzazione (sulla mobilità in entrata e in uscita e sui laureati che hanno acquisito crediti all'estero);
- opinioni sulla didattica di laureandi e studenti: informazioni sul numero dei laureandi che ha espresso giudizio positivo sul Corso, con un approfondimento sui giudizi espressi dagli studenti frequentanti sugli insegnamenti.
- ingresso dei laureati nel mondo del lavoro: informazioni sulla condizione occupazionale dei laureati a 1 anno dalla laurea e sui laureati che hanno acquisito crediti all'estero mediante attività di tirocinio;

Per l'insieme dei dati identificato, vengono riportati gli ultimi 3 anni o le ultime tre coorti, ed è presente il confronto con il valore medio dei Corsi di Studio simili dell'Ateneo. Si rispetta quindi la seguente nota di metodo di Anvur "di norma si prendono in

considerazione almeno 3 anni/coorti. Considerare l'opportunità, quando informazioni e dati lo permettano, di compiere confronti tra Corsi di Studio, del medesimo Ateneo o di Atenei diversi".

Il collegamento ipertestuale al Rapporto di Corso di Studio è inserito anche nella Scheda Unica Annuale per l'a.a. 2014/15 di ciascun Corso di Studio.

Tabelle riassuntive per Scuola dei principali dati di efficacia e efficienza di ogni Corso di Studio

(documenti predisposti dagli uffici centrali di Ateneo e trasmessi ai Coordinatori di Corso di Studio e alle strutture entro il 16 giugno 2014 - fonte Data Warehouse)

Per facilitare l'analisi comparata tra i Corsi di Studio di una stessa Scuola sono predisposte due tabelle che riportano per ciascun Corso di Studio una selezione dei dati contenuti nel Rapporto di Corso di Studi.

- Tabella "efficienza": numero di immatricolati, numero di iscritti al primo anno, percentuale di abbandoni (dato di coorte), media dei crediti acquisiti al primo anno (dato di coorte), percentuale di laureati in corso (dato di coorte).

- Tabella "efficacia": percentuale di giudizi positivi sulla domanda del questionario studenti sulla soddisfazione complessiva sull'insegnamento, percentuale di giudizi del questionario laureandi alla domanda sulla soddisfazione complessiva sul Corso di Studio, percentuale di chi non lavora ma sta cercando, di chi lavora, di efficacia della laurea rispetto alle competenze richieste nel luogo di lavoro.

Per l'insieme dei dati identificato vengono riportati gli ultimi 3 anni o le ultime tre coorti, ed è presente il confronto con il valore medio dei Corsi di Studio simili dell'Ateneo. Si rispetta quindi la seguente nota di metodo di Anvur "di norma si prendono in considerazione almeno 3 anni/coorti. Considerare l'opportunità, quando informazioni e dati lo permettano, di compiere confronti tra Corsi di Studio, del medesimo Ateneo o di Atenei diversi.

Documenti di approfondimento sull'analisi dei questionari degli studenti

(documenti predisposti dagli uffici centrali di Ateneo - fonte Data Warehouse/Indagine Opinione studenti frequentanti di UNIBO. Le Tabelle con i risultati per singolo insegnamento sono state trasmesse ai Coordinatori di Corsi di Studio il 04 febbraio 2014; le Tabelle per Scuola con i dati aggregati di ciascun Corso di Studio sono trasmesse ai Coordinatori di Corsi di Studio e alle strutture entro il 16 giugno 2014)

- Tabelle con i risultati per singolo insegnamento: un file per ciascun Corso di Studio (I e II semestre a.a. 2012/2013) che riporta la percentuale dei giudizi positivi a tutti i quesiti del questionario per ogni insegnamento del Corso.

- Tabella per Scuola con i risultati aggregati di ciascun Corso di Studio: nel file di ciascuna Scuola sono riportati per i CdS di pertinenza la percentuale dei giudizi positivi a tutti i quesiti del questionario (anni accademici 2012/2013 e 2011/12). Il documento riporta tutte le domande del questionario ed è indicata anche la media di Scuola. I dati sono disponibili al seguente link <http://www.unibo.it/QualityAssurance>

1.3 Ulteriori documenti di riferimento

- **Rapporto di Riesame precedente** (documento trasmesso a ANVUR/MIUR con scadenza 31 gennaio 2014).

- **Scheda di analisi con i commenti al Rapporto di riesame precedente predisposta dalla Commissione Paritetica della Scuola** di afferenza del Corso di Studio (documento trasmetto a ANVUR/MIUR con scadenza 31 dicembre 2013).

- **Scheda di analisi dei commenti del Gruppo di quality assurance di Ateneo** in seguito all'attività di audit interno conclusa nel mese di dicembre 2013.

1.4 Note di metodo

Le seguenti note di metodo sono conformi a quanto previsto dalle linee guida di Anvur e dell'Ateneo.

- Per poter commentare adeguatamente nei paragrafi relativi alle "Azioni correttive già intraprese ed esiti" presenti nelle sezioni 1, 2 e 3, prendere in esame le azioni di miglioramento elencate nel piano di azione del Rapporto di Riesame precedente, ed eventuali osservazioni espresse dalla Commissione Paritetica della Scuola e dal Gruppo di quality assurance dell'Ateneo.

- Nei quadri "Analisi della situazione in base ai dati" delle sezioni 1, 2, 3, riportare nel campo di testo solo i dati strettamente essenziali per l'analisi. Evitare quindi di riportare elenchi o collezioni dei dati a disposizione. E' possibile utilizzare e commentare 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, ad esempio:

- statistiche relative ai tirocini curriculari o extra-curriculari e anche alle opinioni degli studenti e degli enti o imprese coinvolte nell'attività di tirocinio, relativamente alla sezione 3;

- statistiche riferite a dati relativi ai test di orientamento, relativamente alla sezione 1.

- Nei quadri "Interventi correttivi" considerare azioni immediatamente applicabili (che possono essere relative alla gestione del Corso di Studio nell'a.a. 2014/15 e/o relative alla programmazione e organizzazione dell'offerta formativa nell'a.a. 2015/16) e di cui, nel riesame successivo, si possa constatare l'effettiva efficacia nel quadro "Risultati delle azioni correttive adottate in precedenza". Indicare obiettivi e mezzi, evitando di riportare azioni con scarsi nessi con i punti di debolezza evidenziati, richieste generiche o irrealizzabili o dipendenti da altre entità e non controllabili.

Il tema dell'internazionalizzazione è una dimensione trasversale ai temi affrontati nelle sezioni 1, 2, 3: indicare le attività di internazionalizzazione che sono state adottate o che si intendono mettere in atto in relazione a uno o più dei problemi individuati sui tre temi.

MODALITÀ ORGANIZZATIVE ADOTTATE PER IL RIESAME DEL CORSO DI STUDIO

Commissione di gestione AQ del Corso di Studio

Di seguito i componenti della Commissione di gestione dell'Assicurazione di Qualità del Corso di Studio.

Commissione di Gestione AQ

Elencare i componenti della Commissione nominati dal Consiglio di Corso di Studio e indicati nella SUA-CdS 2014/15. Indicare anche il ruolo ricoperto.

Componenti della commissione

- Prof.ssa/Prof. ... (Coordinatore di Corso di Studio, componente obbligatorio)
- Sig./Sig.ra ... (Rappresentanti degli studenti del Corso di Studio, componente obbligatorio)
- Prof.ssa / Prof. ... (Componente del Consiglio del Corso di Studio)

Commissione di Gestione AQ

- Emanuela Caliceti (Coordinatore di CdS)
- Andrea Bonfiglioli (Componente del Consiglio del CdS)
- Marco Lenci (Componente del Consiglio del CdS)
- Mirella Manaresi (Componente del Consiglio del CdS)
- Maria Cristina Angelo (Rappresentante degli studenti del CdS)
- Adele Veschetti (Rappresentante degli studenti del CdS)
- Francesco Camporesi (Rappresentante degli studenti del CdS)

Eventuali ulteriori persone coinvolte nell'attività di autovalutazione del Corso di studio

Indicare eventuali persone esterne alla Commissione di gestione AQ del Corso di studio avendo cura di indicare anche il ruolo, come nell'esempio sotto riportato:

Hanno coadiuvato l'attività (elencare eventuali personale TA coinvolto nell'attività):

Sono stati consultati inoltre (elencare eventuali persone esterne al Consiglio di Corso di Studio indicandone il ruolo, es incaricato Scuola/Dipartimento a.....):

Dott.ssa Alice Barbieri (Responsabile della Segreteria Didattica del Dipartimento di Matematica, Bologna)
Studenti del CdS (durante incontri dedicati all'analisi delle criticità/punti di forza del CdS)

Incontri per la stesura e discussione del Riesame

La Commissione di gestione AQ si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come indicato di seguito. Indicare per ogni incontro della Commissione di gestione AQ sia la data sia l'oggetto dell'esame durante la seduta o l'incontro.

Esempio:

- gg mm anno: **Analisi** dei dati di approfondimento sull'opinione degli studenti frequentanti
- gg mm anno: **Discussione** in Consiglio di Corso di Studi dell'analisi dei dati di approfondimento sull'opinione degli studenti frequentanti
- gg mm anno: **Analisi** dei dati...
- gg mm anno: **Discussione** in Consiglio di Corso di Studi del documento di Riesame
- gg mm anno: **Confronto** con la Commissione Paritetica di Scuola

- 03/06/2014: Prima riunione della Commissione AQ per l'analisi dei dati di approfondimento sull'opinione degli studenti frequentanti.
- 04/06/2014: Seconda riunione della Commissione AQ per l'Analisi dei dati di approfondimento sull'opinione degli studenti frequentanti
- 05/06/2014: Discussione in Consiglio di Corso di Studi dell'analisi dei dati di approfondimento sull'opinione degli studenti frequentanti
- 08/07/2014: Riunione della Commissione AQ per l'Analisi dei dati del documento di Riesame
- 10/09/2014: Discussione in Consiglio di Corso di Studi del documento di Riesame elaborato dalla Commissione di gestione AQ nel periodo 1-8 settembre 2014.

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

Si raccomanda qui la massima sintesi e di **non superare i 3000 caratteri**, spazi inclusi. Qualora su qualche punto siano stati espressi dissensi o giudizi non da tutti condivisi, darne sintetica notizia.

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

Il Coordinatore ha illustrato i dati relativi alle 6 domande su cui è richiesto un approfondimento. Per ciascuna domanda sono stati proiettati grafici rappresentanti la percentuale di risposte positive per insegnamento; viene fatto un confronto con la media di Scuola e del CdS nell'AA precedente. Vengono illustrati i dati relativi alle altre domande attraverso grafici in forma anonima. E' stata svolta 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.

Le principali criticità emerse (già evidenziate nel precedente riesame, benchè non ancora superate in quanto le principali azioni correttive prevedevano la loro messa in atto a partire dall'AA 2014/15) si caratterizzano in base ai due diversi curricula della LM:

- Il curr. Didattico presenta criticità sia riguardo l'intero progetto formativo sia ai contenuti di alcuni insegnamenti.
- Il curr. Generale/Applicativo presenta criticità riguardo all'organizzazione complessiva e al carico di studio; inoltre appare opportuna una revisione per un percorso formativo più professionalizzante.

A tal riguardo le principali strategie individuate ai fini di un miglioramento sono:

- La messa in atto del syllabus/revisione dei contenuti dei corsi caratterizzanti per i 2 curricula;
- Completare il già avviato riassetto dell'indirizzo didattico, sia nel suo impianto generale, sia nei contenuti degli insegnamenti;
- Sdoppiamento dei corsi fondamentali del curriculum generale e applicativo in una parte più "applicativa" e una più "generale";
- Incontri del Coordinatore con i docenti titolari di insegnamenti di scarsa soddisfazione;
- Programmazione didattica che valorizzi al meglio le competenze e le specificità dei docenti.

Al termine della discussione il Consiglio ha approvato all'unanimità la relazione elaborata dal Gruppo AQ.

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 le principali criticità, che riguardano sia l'opinione dei laureati che degli studenti, la cui soddisfazione è in calo nel triennio.

Oltre a confermare le strategie proposte nel Consiglio di CdS sull'analisi dell'opinione studenti (vedi sopra), il Consiglio ribadisce l'opportunità di potenziare ulteriormente la dimensione internazionale del CdS, anche per migliorare la possibilità di inserimento nel mondo del lavoro.

Inoltre il Consiglio ritiene fondamentale continuare le attività che hanno dato esiti positivi negli anni passati, quali incontri del Coordinatore e del Gruppo AQ con i docenti del CdS, studenti e rappresentanti, per approfondimenti su criticità e individuazione di strategie per superarle.

Il Consiglio di CdS ha approvato all'unanimità il presente Rapporto di Riesame.

RAPPORTO ANNUALE DI RIESAME DEL CORSO DI STUDIO

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

1a - Azioni correttive già intraprese ed esiti

Non superare i 3000 caratteri complessivi, spazi inclusi.

Indicazioni di Ateneo - Con riferimento al riesame precedente, indicare quali attività sono state svolte in favore del Corso di Studio l'anno scorso, lo stato di avanzamento e i principali esiti. Indicare se tra tali attività vi sono state modifiche alle modalità di orientamento in ingresso (ad esempio, nell'attribuzione degli OFA per quanto riguarda i CdS di I ciclo e ciclo unico e per quanto riguarda le modalità di verifica dei requisiti di ammissione per i CdS di II ciclo).

Indicazioni Anvur – Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente; aggiungere una riga per ciascun obiettivo.

<i>Titolo Obiettivo</i>	<i>Azioni intraprese</i>	<i>Stato di avanzamento dell'azione correttiva</i>
Orientamento in entrata (INGRESSO)	Aggiornamento delle guide web; pubblicizzazione e potenziamento dei corsi opzionali per un aumento dell'attrattività della LM.	Le guide web sono state aggiornate quasi al 100%. E' stata realizzata una sezione della pagina web della LM ove, per i singoli corsi opzionali, vengono descritti i contenuti e le possibili applicazioni nel mondo del lavoro. Questa azione ha aiutato gli studenti nella scelta e nella personalizzazione del proprio piano di studio. I dati a nostra disposizione segnalano ancora una scarsa attrattività da altri Atenei italiani. Tuttavia, siccome è stata ampliata l'offerta dei corsi opzionali, ci si aspetta un miglioramento nei prossimi anni.
"Syllabus" (PERCORSO - USCITA)	E' stata avviata nell'AA 2013/14 precedente la revisione dei contenuti degli insegnamenti caratterizzanti della LM ed è stato redatto un "syllabus"/ riordino dei contenuti minimali e imprescindibili.	La sperimentazione del nuovo syllabus di contenuti della LM è prevista per l'AA 2014-15. Il syllabus garantirà, fra le altre cose, che non vi siano sovrapposizioni di contenuti tra gli insegnamenti, che non vi siano lacune e che lo studente abbia conseguito, in vista dell'inserimento nel mondo del lavoro, un appropriato bagaglio di conoscenze. Questa fondamentale azione coinvolge di concerto tutti i settori disciplinari.
Revisione Curriculum Didattico (PERCORSO)	E' stata avviata nell'AA 2013/14 una attenta revisione dell'organizzazione e dei contenuti degli insegnamenti caratterizzanti il Curriculum Didattico.	La revisione è stata intrapresa attraverso una serie di incontri del gruppo AQ con i docenti del curriculum didattico. Il completamento di questa revisione è previsto nell'AA 2014/15.
Miglioramento dell'organizzazione del calendario d'esami.	Coordinamento delle date d'esame dei vari insegnamenti.	L'azione è volta ad incrementare il numero di CFU acquisiti e aumentare la soddisfazione degli studenti sull'organizzazione. La razionalizzazione del calendario degli appelli d'esame ha ottenuto gli esiti desiderati. In particolare questa azione ha mantenuto alto il numero di laureati in corso, dato già soddisfacente.

1b - Analisi dei dati

Non superare i 3000 caratteri complessivi, spazi inclusi.

Indicazioni di Ateneo - Commentare i dati evidenziando i punti di forza e le aree da migliorare, riportando nel testo solo i dati numerici essenziali per la comprensione ed evitando il mero elenco di dati. Si chiede di fare riferimento all'ultimo triennio (quando disponibile e se si segnalano variazioni rilevanti) e ai corsi simili dell'Ateneo.

Punti di attenzione raccomandati da Anvur

- 1 Segnalare se si ritiene che i dati mostrino problemi rilevanti (es per trend negativo e/o in confronto a corsi simili)
- 2 Individuare le cause principali dei problemi segnalati (es. se il problema principale consiste nei tempi di percorso dello studente si possono considerare cause organizzative e di progettazione del Piano Didattico, cause legate alla definizione dei requisiti di ammissione e modalità di verifica non adeguati allo standard formativo del Corso di Studio)
- 3 Evidenziare i punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse
- 4 Se disponibili e se sono presenti indicare come sono usati gli esiti del test di orientamento/ammissione al fine di verificare i contenuti del test e del progetto formativo
- 5 Commentare i dati sulla mobilità internazionale in ingresso e in uscita

Dati da osservare

- Rapporto del Corso di Studio:

- o grafici e tabelle contenute nella sezione D.1 Ingresso nel mondo universitario (D.5.1 Ingresso nel mondo universitario)
- o grafici e tabelle contenute nella sezione D.2 Regolarità negli studi (D.5.2 Regolarità negli studi), con riferimento anche alla nuova sezione D.2.4. Dati di approfondimento sull'internazionalizzazione
- Tabelle riassuntive per Scuola dei principali dati di efficienza di ogni Corso di Studio
- Dati interni del Corso di Studio (se disponibili): Statistiche riferite a dati relativi ai test di orientamento

Ingresso

Il numero di immatricolati è pressoché stabile sul quadriennio: 68, 63, 56, 63 unità; dato comunque superiore alla media dei CdS simili (circa 46). La provenienza ha visto un forte incremento nel dato dei provenienti da altre regioni italiane (passato dal 30 al 50%), dato che ha superato (dopo una certa sofferenza negli AA precedenti) i CdS simili (46%).

Il numero di immatricolati di genere femminile è in crescita sul triennio (65, 66, 70%). Rispetto all'AA precedente, l'età di immatricolazione prevalente è passata dai 22 anni (passata da 57% a 35%) alla fascia 23-24 (passata da 30% a 48%). La provenienza prevalente è dall'Ateneo di Bologna (78%, contro il 65% dei CdS simili). Vi è stato un calo nel voto medio di laurea di provenienza dal I ciclo.

Regolarità negli studi

Abbandoni

Dato molto positivo quello relativo agli abbandoni tra I e II anno: per l'AA 12/13 il dato è nullo! In continuo calo negli AA precedenti (11-4-3%) e apprezzabilmente inferiore a quello dei CdS simili (7%).

Crediti acquisiti

Dato molto positivo, per l'AA 12/13, il 63% degli studenti ha acquisito più di 40 CFU (su 60) e quasi un terzo degli studenti (29%) ne ha acquisiti nella fascia 21-40. I dati sono in continuo miglioramento sul triennio e sono migliori anche rispetto ai CdS simili: questi ultimi, ad esempio, nella fascia 41-60 CFU totalizzano una media del 40%. La media dei crediti acquisiti al I anno (44; negli AA precedenti era 35, 39, 43) è di 8 punti superiore ai CdS simili.

Laureati in corso

Questo è il terzo anno che la LM produce laureati. Il dato sui laureati in corso è molto soddisfacente: nel triennio, 57 - 70 - 79 %, molto superiore ai CdS simili (42 - 50 - 53%); la percentuale di fuori corso/ripetenti è in calo (30 - 24 - 16%) e significativamente più bassa di quella dei CdS simili (47 - 41 - 35%).

Mobilità internazionale

Il dato di studenti incoming è in calo: 7, 5, 3 unità.

I dati sulla internazionalizzazione nel biennio, seppure bassi (9 e 5 unità), sono superiori ai CdS simili (4 e 4). Durante l'AA 2013/14, il CdS in Matematica ha ampiamente promosso l'internazionalizzazione con una dedicata presentazione agli studenti delle attività di mobilità. I dati in nostro possesso al momento fanno prevedere un forte incremento, che sarà visibile nel prossimo Riesame: 13 unità sulla LM, durante la quale il CdS in Matematica incoraggia maggiormente la mobilità rispetto alla LT. Alcuni ostacoli oggettivi frenano tuttavia questo processo: alcuni atenei stranieri accolgono studenti solo per un anno intero, mentre l'Ateneo di Bologna non consente mobilità nel primo semestre del primo anno. La LM in Matematica promuove la mobilità anche attraverso il riconoscimento del maggior numero possibile di CFU acquisiti all'estero.

1c - Interventi correttivi

Non superare i 3000 caratteri complessivi, spazi inclusi.

Indicazioni di Ateneo - Indicare le azioni di miglioramento che si intendono attuare nella gestione del Corso di Studio durante l'a.a. 2014/2015 e/o le eventuali azioni di miglioramento che riguardano la progettazione e la programmazione dell'offerta formativa dell'a.a. successivo.

Indicare come si intendono attivare le azioni proposte dal punto di vista organizzativo e delle risorse umane ed economiche.

Indicazioni Anvur - In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile; aggiungere una riga per ciascun obiettivo, in ordine di priorità.

<i>Titolo Obiettivo</i>	<i>Azioni da intraprendere</i>	<i>Modalità di realizzazione, risorse, responsabilità</i>	<i>Tempi e modalità di verifica</i>
Mantenere alto il numero di laureati in corso e CFU acquisiti, e mantenere basso il numero di abbandoni	Messa in atto del progetto "syllabus" di revisione dei contenuti degli insegnamenti della LM; mantenere alto il numero di corsi opzionali; continuare nel coordinamento ottimale delle date di esame.	Coordinatore del CdS; gruppo AQ; i membri del Consiglio di CdS	A partire dall'AA 2014/15; verificare i dati pertinenti nel prossimo Riesame
Orientamento in entrata	Pubblicizzare i corsi opzionali per un aumento dell'attrattività della LM.	Segreteria Didattica; gruppo AQ. Aggiornare la sezione della pagina web della LM ove, per i singoli corsi opzionali, vengono descritti i contenuti e le possibili applicazioni nel mondo del lavoro.	Settembre 2015
Aumentare l'internazionalizzazione	Incontro con gli studenti per la promozione della mobilità internazionale	Coordinatore del CdS; referente per l'internazionalizzazione; docenti referenti per scambi Erasmus	Verificare, nel prossimo Riesame, un aumento dei dati relativi alla mobilità.
Aumentare l'attrattività	Completare l'avviata revisione dell'organizzazione	Coordinatore del CdS; gruppo AQ; i membri del Consiglio	Portare a termine la revisione nell'AA 2014/15

del Curriculum Didattico	e dei contenuti degli insegnamenti caratterizzanti il Curriculum Didattico.	di CdS per il Curriculum Didattico.	
--------------------------	---	-------------------------------------	--

2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2a - Azioni correttive già intraprese ed esiti

Non superare i 3000 caratteri complessivi, spazi inclusi.

Indicazioni di Ateneo - Descrivere le azioni adottate in favore del Corso di Studio, indicando lo stato di avanzamento e gli eventuali esiti con riferimento alle azioni previste nel riesame precedente.

Indicazioni Anvur - Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente; aggiungere una riga per ciascun obiettivo.

<i>Titolo Obiettivo</i>	<i>Azioni intraprese</i>	<i>Stato di avanzamento dell'azione correttiva</i>
Miglioramento complessivo dell'offerta didattica.	Realizzazione di un "syllabus" dei contenuti essenziali e fondamentali che il laureato magistrale in Matematica deve possedere e riordino nella ripartizione dei contenuti dei corsi fondamentali e caratterizzanti. I docenti verranno invitati a seguire il programma previsto dal syllabus nel rispetto dei CFU assegnati, al fine di: -migliorare l'offerta didattica; -aumentare il carattere professionalizzante degli insegnamenti; -proporzionare il carico didattico ai CFU assegnati, ecc...	Il syllabus è stato redatto; alcuni insegnamenti lo stanno già sperimentando (con soddisfazione degli studenti); il riordino dei contenuti verrà messo complessivamente in pratica a partire dall'AA 2014/15.
Miglioramento della soddisfazione degli studenti sugli insegnamenti e del giudizio complessivo dei laureati.	1- Incontri del Coordinatore del CdS con i docenti dei corsi di minore soddisfazione per elaborare strategie di miglioramento; 2- Incontri con i Rappresentanti degli Studenti e con gli studenti della LM (I Anno) per una discussione approfondita delle criticità del Corso e per una corretta interpretazione dei dati delle schede di valutazione. 3- La programmazione didattica 2014/15 è stata effettuata in modo da valorizzare al meglio le specificità e competenze dei singoli docenti.	1- Questa riflessione per alcuni docenti ha prodotto esiti molto positivi, visibili dalle schede di valutazione; 2- Gli incontri con gli studenti sono risultati molto efficaci, permettendo di ottenere utili informazioni sulle criticità dei due curricula e di individuare strategie per superarle. 3-La programmazione è stata pianificata anche con l'obiettivo indicato; gli esiti saranno visibili dalle prossime schede di valutazione.
Risoluzione criticità al Curriculum Didattico	E' iniziata, nell'AA 2013/14, una profonda riflessione tra il corpo docente del Curr. Didattico, promossa dal Coordinatore dei CdS, per una riorganizzazione e un aggiornamento dell'offerta didattica del Curriculum, anche per la soluzione di alcune criticità di tale Curriculum.	In fase di svolgimento, questa riorganizzazione dovrebbe essere ultimata nell'AA 2014/15.
Risolvere le criticità all'indirizzo Generale e Applicativo sull'organizzazione complessiva e carico didattico.	- Sono stati semestralizzati virtualmente gli insegnamenti fondamentali del primo anno; - E' stata migliorata la distribuzione di corsi opzionali sui due semestri.	Dai colloqui con gli studenti pare che queste azioni siano state apprezzate e abbiano già dato esiti positivi. I dati ufficiali potranno essere verificati con l'analisi delle schede sull'opinione degli studenti dell'AA 2013/14 (in particolare domanda 5). Per quanto riguarda una revisione della distribuzione dei corsi fondamentali sui due anni, al momento si ritiene preferibile mantenere l'attuale concentrazione al primo anno, per lasciare maggiore spazio alla preparazione della tesi nel secondo anno.

2b - Analisi dei dati

Non superare i 3000 caratteri complessivi, spazi inclusi.

Indicazioni di Ateneo - Commentare i dati evidenziando i punti di forza e le aree da migliorare, riportando nel testo solo i dati numerici essenziali per la comprensione ed evitando il mero elenco di dati. Si chiede di fare riferimento all'ultimo triennio (quando disponibile e se si segnalano variazioni rilevanti) e ai corsi simili.

Analisi sull'opinione degli studenti frequentanti

Analisi dei dati aggregati per Corso di studio - Tenendo in considerazione il numero di schede raccolte negli insegnamenti del Corso di studio e il numero di studenti regolari, commentare le percentuali di risposte positive alle domande, a livello di Corso di Studio e approfondire in particolare i seguenti temi:

- a. organizzazione:
 - o domanda n. 5 ("L'organizzazione complessiva (orario, esami, intermedi e finali) degli insegnamenti ufficialmente previsti in questo anno accademico è accettabile?")
 - o domanda n. 7 ("Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati?")
 - o domanda n. 8 ("Tutte le lezioni che hai frequentato sono state svolte o comunque presiedute dal titolare dell'insegnamento?")
- b. didattica:
 - o domanda n. 10 ("Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?")
 - o domanda n. 14 ("Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?")
 - o domanda n. 19 ("Sei complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?")

Analisi dei dati relativi ai singoli insegnamenti - Per quanto riguarda l'analisi dei singoli insegnamenti, tenendo in considerazione il n° di schede raccolte, si chiede di commentare se sono presenti problemi specifici in uno o più insegnamenti per anno di corso o per ambito disciplinare.

Si raccomanda di svolgere tale analisi anche all'interno dei Consigli di Corso di Studio secondo le seguenti modalità di condivisione:

- i dati oggetto di condivisione si riferiscono alle sole domande sopra elencate e precisamente la n. 5, 7, 8, 10, 14 e 19
- i dati non possono essere inviati in formato digitale o cartaceo, né resi disponibili online, mentre possono essere illustrati ai membri del Consiglio di corso di studio mediante proiezione durante la seduta del Consiglio.

Analisi sull'opinione dei laureandi

L'approfondimento è completato dall'analisi dell'opinione dei laureandi (in particolare domande "Sei complessivamente soddisfatto del Corso di Studio?" "Ti iscriveresti allo stesso Corso dello stesso Ateneo?")

Discussione in consiglio di Corso di Studio

Si raccomanda di illustrare e discutere i dati secondo le seguenti modalità:

- 1 illustrazione dei dati aggregati per Corso di Studio
- 2 illustrazione dei dati relativi ai singoli insegnamenti limitatamente alle sole domande sopra elencate (i dati non possono essere inviati in formato digitale o cartaceo, né resi disponibili online, mentre possono essere illustrati ai membri del Consiglio di corso di studio mediante proiezione durante la seduta del Consiglio)
- 3 spunti per la discussione indicati anche da Anvur
 - adeguatezza degli orari delle lezioni
 - effettiva disponibilità, condizioni e fruibilità delle infrastrutture e degli ausili per gli studenti
 - carichi didattici ed eventuale necessità di ampliare o ridurre i contenuti dei singoli moduli di insegnamento
 - eventuale necessità di maggiore coordinamento tra insegnamenti
 - corrispondenza tra la descrizione degli insegnamenti e i programmi effettivamente svolti, e tra la descrizione delle modalità di valutazione e la sua effettiva conduzione

Dati da osservare

- Tabellone C - Documenti di approfondimento sull'analisi dei questionari degli studenti
- Rapporto del Corso di Studio : grafici e tabelle contenute nella sezione D.3 Opinione dei laureati e degli studenti (D.5.3 Opinione dei laureati e degli studenti)
- Sito ALMALAUREA: <http://www.almalaura.it/universita/>
- Dati e segnalazioni o osservazioni riguardanti le condizioni di svolgimento delle attività di studio (se disponibili) (segnalazioni provenienti da studenti, docenti, personale TA e da soggetti esterni all'Ateneo / osservazioni emersi in riunioni del CdS, del Dipartimento...)

SCHEDE COMPILATE

Vengono compilate in media il 66% di schede sugli insegnamenti fondamentali (il dato sugli opzionali non è attendibile) rispetto agli studenti iscritti; all'Indirizzo Didattico (ID) è al 63%, al

Generale/Applicativo (IGA) è al 70%. All'ID il dato è abbassato da 4 insegnamenti di scarso gradimento (e frequenza).

Relativamente alla domanda "Il docente ha attribuito sufficiente importanza al questionario?" vi è un dato molto negativo sull'ID: -10 punti rispetto alla media di Scuola (all'IGA il dato è in linea con la Scuola).

ORGANIZZAZIONE (domande 5, 7, 8)

La media di gradimento su tali domande è dell'85% , contro 88% di media di Scuola; precisamente 79% all'ID e 90% all'IGA.

Relativamente alla domanda 7 sul rispetto degli orari dell'attività didattica, si segnala all'ID una media del 79%, causata da 2 insegnamenti, per i quali il Coordinatore contatterà i docenti responsabili. Anche la domanda 5 risulta critica all'ID (68% contro il 72% di Scuola): questo dato rientra in una valutazione in generale non soddisfacente dell'intero ID da parte degli studenti, già rilevata l'anno precedente e per la quale è in atto una revisione dell'intero percorso formativo che sarà completata nell'a.a. 2014/15.

DIDATTICA (domande 10, 14, 19)

La media di gradimento su queste domande è del 78%, contro 85% di Scuola. La media è abbassata da svariati insegnamenti dell'ID (73%; 83% all'IGA).

Vi è un dato negativo sulla domanda 19 (soddisfazione verso gli insegnamenti), imputabile soprattutto all'ID (-12 punti rispetto alla Scuola), dovuto a 4 insegnamenti di bassissimo gradimento (15-30%). Anche all'IGA si segnalano 2 insegnamenti di bassissimo gradimento. I dati alla domanda 14 (proporzionalità CFU e carico di studio) sono ancora deludenti all'ID (-8 punti rispetto alla Scuola), dovuto a ben 6 insegnamenti molto insufficienti.

OPINIONE LAUREATI

I giudizi positivi dei laureati sul CdS sono dell'82%, al di sotto di CdS simili, 86%, e molto al di sotto degli Atenei italiani nella stessa classe, 92%. Vi è pure stato un calo nel triennio: 96-85-82%.

ULTERIORI CRITICITA'

1. Dato molto negativo su entrambi i curricula riguarda la domanda 20 (complessiva soddisfazione del Corso): -14 punti rispetto alla media di Scuola. Tale inadeguatezza è percepita pressochè in tutti gli insegnamenti.

2. Su entrambi i curricula vi è un dato negativo sulla domanda 13 (chiarezza espositiva).

Per comprendere le ragioni dell'insoddisfazione sono stati svolti incontri con studenti e rappresentanti da cui è emerso che:

-all'ID, i corsi caratterizzanti devono essere ripensati sia per far acquisire allo studente le corrette metodologie didattiche, sia per garantire le necessarie competenze da trasmettere come futuro insegnante;

-all'IGA, i corsi devono essere ripensati per creare una figura maggiormente professionalizzata, garantendo altresì una maggiore libertà nella personalizzazione del piano di studio.

2c - Interventi correttivi

Non superare i 3000 caratteri complessivi, spazi inclusi.

Indicazioni di Ateneo - Indicare le azioni di miglioramento che si intendono attuare nella gestione del Corso di Studio durante l'a.a. 2014/2015 e/o le eventuali azioni di miglioramento che riguardano la progettazione e la programmazione dell'offerta formativa dell'a.a. successivo.

Indicare come si intendono attivare le azioni proposte dal punto di vista organizzativo e delle risorse umane ed economiche.

Indicazioni Anvur - In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile; aggiungere una riga per ciascun obiettivo, in ordine di priorità.

<i>Titolo Obiettivo</i>	<i>Azioni da intraprendere</i>	<i>Modalità di realizzazione, risorse, responsabilità</i>	<i>Tempi e modalità di verifica</i>
Miglioramento della qualità dell'offerta didattica (e del giudizio dei laureati)	Entrata a regime del progetto "syllabus" (riordino dei contenuti degli insegnamenti), al fine di migliorare le performances relative a: organizzazione complessiva; soddisfazione complessiva sui singoli insegnamenti; proporzionalità coi CFU assegnati.	Coordinatore del CdS; gruppo AQ; i docenti del Consiglio di CdS.	A partire dall'AA 2014/15; verificare i dati pertinenti a tali domande nel prossimo Riesame.
Riordino Curriculum Didattico	Portare a termine la riorganizzazione dell'offerta didattica dell'ID, per la soluzione di varie criticità di tale Curriculum.	Coordinatore dei CdS; gruppo AQ; docenti impegnati all'ID.	La riorganizzazione dovrebbe essere ultimata durante l'AA 2014/15 e messo in atto nell'AA 2015/16.
Miglioramento del giudizio complessivo sull'intero Corso (domanda 20) e del giudizio dei laureati	Riorganizzare il numero e i contenuti dei corsi opzionali (spostando eventualmente risorse dalla LT verso la LM); Prospettare una duplice offerta di corsi (per quanto riguarda l'IGA) per gli insegnamenti fondamentali, in modo da distinguere (almeno in una semestralità) tra piani di studi più spiccatamente "Generali" e "Applicativi".	Coordinatore dei CdS; docenti responsabili degli insegnamenti coinvolti	Verificare nelle prossime schede di valutazione un miglioramento delle performances sulla domanda 20
Aumentare il numero di schede compilate	Sensibilizzare gli studenti ad essere presenti alle lezioni e alla compilazione delle schede di valutazione. Sensibilizzare i docenti affinché sottolineino l'importanza della compilazione delle schede di valutazione.	Tutti i docenti; il Coordinatore del CdS.	Verificare un aumento delle schede compilate.
Reiterare azioni già intraprese che avevano dato buoni risultati nei seguenti ambiti: soddisfazione degli studenti sui singoli insegnamenti e sull'organizzazione complessiva della didattica.	-Organizzazione di opportuni momenti di confronto con studenti e rappresentanti. -Incontri del Coordinatore del CdS con i docenti dei corsi di minore soddisfazione -Disposizione degli esami opzionali all'interno dei semestri, in modo che non vi sia "accumulo" di insegnamenti al secondo semestre. -La programmazione didattica 2015/16 sarà effettuata in modo da continuare a valorizzare al meglio le	Coordinatore del CdS; gruppo AQ; i docenti del Consiglio di CdS.	Verificare che vengano portati a termine incontri periodici con gli studenti (in particolare del I Anno). Verificare nelle prossime schede di valutazione un miglioramento delle performances del CdS.

	specificità e competenze dei singoli docenti.		
--	--	--	--

3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3a - Azioni correttive già intraprese ed esiti

Non superare i 3000 caratteri complessivi, spazi inclusi.

Indicazioni di Ateneo - Descrivere le azioni adottate in favore del Corso di studio riguardo ai tirocini e all'inserimento nel mondo del lavoro, indicando lo stato di avanzamento e gli eventuali esiti con riferimento alle azioni previste nel riesame precedente.

Indicazioni Anvur - Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente; aggiungere una riga per ciascun obiettivo.

<i>Titolo Obiettivo</i>	<i>Azioni intraprese</i>	<i>Stato di avanzamento dell'azione correttiva</i>
Potenziare orientamento in uscita	Aiutare gli studenti nei contatti con le aziende che possano offrire tirocini formativi ed eventuali sbocchi occupazionali.	Si è mantenuto soddisfacente il numero di studenti che, grazie a contatti di collaborazione avviati dai docenti della LM, hanno effettuato tirocini formativi post-lauream presso aziende del territorio. Non ancora realizzata, si è preventivata una pagina web dedicata all'orientamento in uscita, la cui realizzazione verrà presa in considerazione per il prossimo AA.
Revisione dei contenuti della LM ("syllabus")	Sono stati definiti i contenuti dei corsi della LM (programmi "minimali" che devono essere garantiti dai vari insegnamenti) per garantire che lo studente consegua un adeguato bagaglio di conoscenze professionalizzanti.	I nuovi programmi degli insegnamenti saranno implementati a partire dall'AA 2014/15.
Potenziare il carattere internazionale della LM	-Confronto con i percorsi formativi di II livello di Atenei stranieri per delineare profili professionali qualificati a livello internazionale. -Si è anche valutata la possibilità di attivare convenzioni con Atenei stranieri per il rilascio di un doppio titolo di studio. -Il Coordinatore del CdS, il referente per l'internazionalizzazione e alcuni docenti referenti di scambi Erasmus hanno svolto un incontro con gli studenti della LM (e LT) per promuovere gli scambi internazionali; sono stati attivati nuovi scambi Erasmus con Atenei che hanno forti rapporti scientifici con i docenti del CdS.	-Nella stesura del "syllabus" di cui sopra, si sono tenuti in considerazione anche gli analoghi percorsi formativi dei principali atenei con cui si sono attivati scambi Erasmus. Questo confronto con prestigiosi atenei preseguirà anche nel prossimo AA. -La valutazione di possibili doppi titoli di studio è stata avviata, ma ha incontrato vari ostacoli burocratici, perlopiù esterni al CdS in Matematica. Sarà oggetto di analisi nell'AA 2014/15. -Dai dati attualmente disponibili si evince un forte incremento di studenti coinvolti in scambi Erasmus alla LM.
Monitoraggio della condizione occupazionale dei laureati	E' stata realizzata un'indagine statistica dei laureati di II livello dal 2005 in poi per approfondire i dati attualmente a disposizione sulla percentuale di laureati che non lavorano e non sono impegnati in un corso universitario/praticantato e per avere maggiori informazioni sui laureati che hanno svolto un dottorato o praticantato.	I dati sono ora pronti per essere analizzati dal gruppo AQ. L'analisi sarà ultimata nell'AA 2014/15. Eventuali azioni saranno programmate a partire dall'AA 2015/16.

3b - Analisi dei dati

Indicazioni di Ateneo - Commentare i dati evidenziando i punti di forza e le aree da migliorare, riportando nel testo solo i dati numerici essenziali per la comprensione ed evitando il mero elenco di dati. Si chiede di fare riferimento all'ultimo triennio (quando disponibile e se si segnalano variazioni rilevanti) e ai corsi simili. Commentare se ci sono riscontri (se sì, e quali) da parte dei datori di lavoro (per es. da parte di chi accoglie i tirocini/stage).

Punti di attenzione raccomandati da Anvur:

- 1 Attraverso quali modalità il CdS favorisce l'occupabilità dei propri laureati (ad es. tirocini, contratti di alto apprendistato, stage, seminari)?
- 2 Quali sono i riscontri del mondo del lavoro? Come se ne tiene conto?
- 3 Quali sono le situazioni a cui porre rimedio?
- 4 Se il tirocinio è previsto, come se ne valuta l'efficacia? Con che esiti?

Dati da osservare

- Rapporto del Corso di Studio: grafici e tabelle contenute nella D.4 Inserimento nel mondo del lavoro (D.5.4 Inserimento nel mondo del lavoro)
- Tabelle riassuntive per Scuola dei principali dati di efficacia di ogni Corso di Studio
- Sito ALMALAUREA: <http://www.almalaurea.it/universita/>
- Dati interni del Corso di Studio (se disponibili)
 - statistiche riferite a 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 Studi, acquisizione del loro parere sulla preparazione degli studenti.

Per la LM in Matematica a un anno dalla laurea si hanno i seguenti dati:

- la percentuale di chi lavora è del 49%, cresciuta notevolmente dal 39% del Riesame precedente, ma ancora molto più bassa della media dei CdS simili, 63%; è tuttavia al di sopra della media dei CdS nella stessa classe in Atenei italiani, 46% (ribaltando la situazione dell'AA precedente);

- la percentuale di chi non lavora e non cerca lavoro è del 31%, in forte miglioramento rispetto al Riesame precedente: 46%.

Il dato è tuttavia molto più alto della media dei CdS simili, 18% ma è in linea con la stessa classe negli Atenei italiani, 33%.

La percentuale del 31% è completamente costituita da chi risulta impegnato in un altro corso universitario/praticantato: questo tipo di attività costituisce il modo in cui i laureati alla LM in Matematica affrontano la crisi generale del lavoro (supplenze, tirocini per l'insegnamento, praticantati). Dato parzialmente positivo, nell'AA precedente vi era invece un 11% di laureati che non lavoravano, non cercavano lavoro e non erano impegnati in altre attività del tipo suddetto;

- la percentuale di chi non lavora e cerca lavoro è aumentata rispetto all'AA precedente: dal 15% al 20%, sostanzialmente in linea con CdS simili, 19%, e CdS nella stessa classe in Atenei italiani, 21%.

Il dato insoddisfacente è plausibilmente dovuto al periodo di crisi generale dell'inserimento nel lavoro che sta affrontando il nostro Paese da alcuni anni; inoltre sembra influenzato dal fatto che una consistente percentuale di laureati magistrali in Matematica (metà degli studenti è iscritta all'Indirizzo Didattico) intraprende una carriera verso l'insegnamento (Scuole Medie Inferiori e Superiori) o verso la carriera universitaria. E' ben noto che, ormai da molti anni, non vi sono disposizioni certe, da parte del Ministero, sulle modalità d'inserimento nella Scuola (ad esempio, Scuole di Specializzazione, Concorsi Ordinari, TFA, ecc...) e questo rallenta notevolmente l'entrata nel mondo del lavoro per i laureati all'ID. Per quello che riguarda la carriera universitaria, è altrettanto ben noto che, per chi intraprende la strada del Dottorato di Ricerca, una prima collocazione a tempo indeterminato è posticipata a molti anni dopo la laurea, e questo ritarda considerevolmente l'entrata nel mondo del lavoro per i laureati all'Indirizzo Generale, che scelgono in larga maggioranza la strada del Dottorato.

Per la LM in Matematica, nessuno studente acquisisce CFU mediante Tirocinio poiché questo tipo di attività NON è prevista: vi sono invece 4CFU di Attività Professionalizzante che possono essere acquisiti a Scuola o in azienda o mediante tutorato didattico verso studenti triennali.

3c - Interventi correttivi

Non superare i 3000 caratteri complessivi, spazi inclusi.

Indicazioni di Ateneo - Indicare le azioni di miglioramento che si intendono attuare nella gestione del Corso di Studio durante l'a.a. 2014/2015 e/o le eventuali azioni di miglioramento che riguardano la progettazione e la programmazione dell'offerta formativa dell'a.a. successivo.

Indicare come si intendono attivare le azioni proposte dal punto di vista organizzativo e delle risorse umane ed economiche.

Indicazioni Anvur - In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile; aggiungere una riga per ciascun obiettivo, in ordine di priorità.

<i>Titolo Obiettivo</i>	<i>Azioni da intraprendere</i>	<i>Modalità di realizzazione, risorse, responsabilità</i>	<i>Tempi e modalità di verifica</i>
Maggiore professionalizzazione del laureato	1- Rendere operativa la revisione dei contenuti della LM ("syllabus"): la (già avvenuta) redazione del "syllabus" dei corsi fondamentali ha avuto tra gli obiettivi quello di rendere maggiormente professionalizzanti i due curricula della LM. 2- Sdoppiamento di una semestralità dei corsi fondamentali dell'IGA in due parti, una di carattere più "applicativo", un'altra più "generale", in modo da rendere i due percorsi più performanti verso il placement.	Coordinatore CdS; gruppo AQ; docenti della LM.	1- Il syllabus sarà messo in atto a partire dall'a.a. 2014/15. Verificare l'esito di questa azione sui prossimi dati relativi al placement e sui laureati. 2- Questa azione richiederà una ampia e approfondita discussione in seno al Consiglio dei docenti della LM e una riorganizzazione dei contenuti di vari insegnamenti e/o l'attivazione di nuovi. Tentativamente, le prime azioni saranno programmate per l'AA 2015/16.
Potenziare il carattere internazionale della LM	Operare un confronto periodico con i percorsi formativi di II livello di prestigiosi Atenei stranieri per delineare profili professionali qualificati che si possano facilmente	Coordinatore del CdS; gruppo AQ; docenti referenti per l'internazionalizzazione.	Sono attualmente in atto alcune discussioni per il rilascio di un doppio titolo di studio. Si auspica che alcune azioni in tal senso vengano portate a termine in vista dell'AA 2015/16. Si segnala che questa azione è molto rallentata da

	<p>inserire anche in un contesto lavorativo internazionale. Valutare la possibilità di attivare convenzioni con Atenei stranieri per il rilascio di un doppio titolo di studio.</p>		<p>motivi burocratici, non imputabili al CdS in Matematica.</p>
<p>Potenziamento dell'orientamento in uscita</p>	<p>1- Stabilire nuovi contatti con le aziende che possano offrire tirocini formativi e sbocchi occupazionali e potenziare il placement, anche grazie ad un nuovo progetto in questo ambito del Dipartimento di Matematica. 2-Analizzare i dati dell'indagine statistica dei laureati di II livello dal 2005 per stabilire strategie per il placement.</p>	<p>Coordinatore del CdS; gruppo AQ; i docenti coinvolti nell'indagine del post-lauream.</p>	<p>Il Gruppo AQ avvierà una riflessione su come gestire il placement e il post-lauream. Le prime azioni si auspicano per l'AA 2015/16. Sarà a breve (fine settembre) organizzato dal Dipartimento di Matematica un incontro con aziende interessate a collaborare con i CdS in matematica e più in generale con il Dipartimento.</p>
<p>Reiterare azioni già intraprese che avevano dato buoni risultati nei seguenti ambiti: potenziamento dell'orientamento in uscita, promozione degli scambi Erasmus.</p>	<p>-Coinvolgere gli studenti in seminari e incontri periodici relativi agli sbocchi post-lauream (Incontri Professione Matematico). -Il Coordinatore del CdS, il referente per l'internazionalizzazione e i docenti referenti di scambi Erasmus svolgono un incontro con gli studenti della LM per promuovere gli scambi internazionali.</p>	<p>Il Coordinatore del CdS, il referente per l'internazionalizzazione e i docenti referenti di scambi Erasmus.</p>	<p>-Verificare che vengano organizzati incontri/seminari con gli studenti sul post-lauream (almeno uno per semestre). -Programmare un incontro per promuovere gli scambi Erasmus prima della fine del 2014. - Verificare, appena disponibili i dati definitivi, un aumento degli studenti coinvolti in scambi Erasmus alla LM.</p>