



Rapporto di Riesame

Corso di Studio in Classe L-35 (Codice 8010) Sede Bologna

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
Scuola di Scienze
Dipartimento di riferimento Matematica

Il Rapporto di Riesame è stato presentato e discusso in Consiglio del Corso di Studio il: **09/09/2013**

Sommario

NOTA INTRODUTTIVA AI RAPPORTI DI RIESAME DEI CORSI DI STUDIO DELL'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA.....	2
1.1 Programmazione dell'attività di riesame.....	2
1.2 Strumenti per la preparazione del Rapporto di riesame: documenti statistici di riferimento	2
1.3 Ulteriori documenti di riferimento	3
1.4 Note di metodo	3
MODALITÀ ORGANIZZATIVE ADOTTATE PER IL RIESAME DEL CORSO DI STUDIO	4
RIESAME DEL CORSO DI STUDIO	6
A1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS.....	6
A2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE	9
A3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO.....	12
PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI E SCADENZE DI ATTUAZIONE DELLE INIZIATIVE.....	14

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

1.1 Programmazione dell'attività di riesame

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 2013 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 dal Corso di Studio e discusso e approvato dal Consiglio di Corso di Studio;
- è trasmesso al Dipartimento di riferimento e alla Scuola di afferenza che provvede all'inoltro agli uffici competenti e al Gruppo di quality assurance dell'Ateneo entro il 10 settembre 2013 (in questo modo l'attività di riesame dei singoli Corsi di studio possono dare utili indicazioni alle strutture responsabili per la progettazione e la programmazione dell'offerta formativa dell'a.a. successivo);
- è esaminato dalle Commissioni Paritetiche della Scuola di competenza che esprimono le osservazioni nella propria Relazione e la inviano al Gruppo di quality assurance dell'Ateneo entro il 10 ottobre 2013;
- è esaminato dal Gruppo di quality assurance dell'Ateneo (Presidio di qualità dell'Ateneo) insieme alla Relazione della Commissione Paritetica di competenza entro il 30 novembre 2013. 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 e del Presidio QA, 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: 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 A1, A2 e A3 sono indicati i documenti di riferimento per ciascuna analisi.

▪ **Rapporto di Corso di Studio**

(Rapporto di Corso di Studio 2013 pubblicato online entro il 17 giugno 2013. Documento predisposto dagli uffici centrali di Ateneo – fonte Data Warehouse e AlmaLaurea.)

Disponibile al seguente link: *ad esempio* <http://www.unibo.it/qualityassurance/Reports/Report-8520-2013.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;
- 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.

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 17 giugno 2013 - 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 e trasmessi ai Coordinatori di Corsi di Studio entro il 13 maggio 2013 - fonte Data Warehouse/Indagine Opinione studenti frequentanti di UNIBO)
- **Tablette con i risultati per singolo insegnamento**: due file per ciascun Corso di Studio (I e II semestre a.a. 2011/2012) che riportano 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 2011/2012 e 2010/11). Il documento riporta tutte le domande del questionario per completezza, ma sono evidenziate le domande per le quali è richiesta una riflessione specifica anche in sede di discussione in Consiglio di Corso di Studio. E' indicata anche la media di Scuola e quella dei CdS simili. Gli stessi dati, con una diversa presentazione, sono disponibili al seguente link: <http://www2.unibo.it/qualita/>
- **Documenti di approfondimento sulle coorti in entrata (per le lauree di primo ciclo e ciclo unico)**
(documenti predisposti dagli uffici centrali di Ateneo e trasmessi ai Coordinatori di Corso di Studio e alle strutture entro il 17 giugno 2013 - fonte Data Warehouse)

Per ciascun Corso di Studio sono realizzate tre tabelle di analisi di coorte indicando le seguenti aggregazioni: 1. aggregazione geografica di provenienza; 2. aggregazione per tipo di diploma; 3. aggregazione per voto di diploma. Per ciascuna delle aggregazioni sono fornite le seguenti variabili: numero immatricolati, numero studenti con OFA, numero studenti che hanno superato OFA, numero passaggi o trasferimenti entro il II anno, abbandoni degli studi entro il II anno, iscritti ripetenti.

1.3 Ulteriori documenti di riferimento

- **Rapporto di Riesame precedente**, anno 2012 (documento trasmesso a ANVUR/MIUR con scadenza 10 marzo 2013).
- **Scheda di analisi con i commenti al Rapporto di riesame precedente predisposta dal Gruppo di quality assurance di Ateneo** in seguito all'attività di audit interno conclusa nel mese di dicembre 2012.

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 ai "Risultati delle azioni correttive adottate in precedenza" presenti nelle sezioni A1, A2 e A3, prendere in esame le azioni di miglioramento elencate nel piano di azione del Rapporto di Riesame precedente, anno 2012, ed eventuali osservazioni fornite dal Gruppo di quality assurance dell'Ateneo.
- Nei quadri "Analisi della situazione, commento ai dati" delle sezioni A1, A2, A3, 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 A3;
 - statistiche riferite a dati relativi ai test di orientamento, relativamente alla sezione A1.
- Nei quadri "Azioni correttive proposte" considerare azioni immediatamente applicabili (che possono essere relative alla gestione del Corso di Studio nell'a.a. 2013/14 e/o relative alla programmazione e organizzazione dell'offerta formativa nell'a.a. 2014/15) 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 A1, A2, A3: 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 di Corso di Studio

Prof.ssa Emanuela Caliceti (Coordinatore di Corso di Studio)

Dott. Andrea Bonfiglioli (membro della Commissione di gestione AQ del CdS)

Prof. Marco Lenci (membro della Commissione di gestione AQ del CdS)

Prof.ssa Mirella Manaresi (membro della Commissione di gestione AQ del CdS)

Persone che hanno coadiuvato l'attività della Commissione di gestione AQ di Corso di Studio

Dott.ssa Alice Barbieri (Responsabile della Segreteria Didattica del Dipartimento di Matematica, Bologna)

Sono stati consultati inoltre:

- I rappresentanti degli studenti, periodicamente;
- gli studenti stessi (durante incontri dedicati all'analisi delle criticità/punti di forza del CdS)

La Commissione si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- 07/06/2013: *Analisi dei dati di approfondimento sull'opinione degli studenti frequentanti.*
- 18/06/2013: *Discussione in Consiglio di Corso di Studi dell'Analisi dei dati di approfondimento sull'opinione degli studenti frequentanti.*
- Dal 28/08/2013 al 06/09/2013: *Analisi e discussione dei dati risultanti dal Rapporto 2013 sul CdS in Matematica; stesura della prima bozza del Rapporto di Riesame.*

Il Rapporto di Riesame è stato presentato e discusso in Consiglio del Corso di Studio il: **09/09/2013**

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

Si raccomanda qui la massima sintesi. Qualora su qualche punto siano stati espressi dissensi o giudizi non da tutti condivisi, darne sintetica notizia.

Ulteriori indicazioni di Ateneo: I Corsi di Studio che abbiamo affrontato in Consigli di Corso di Studi diversi l'analisi dei dati relativi all'opinione degli studenti frequentanti e il Riesame, possono scegliere se riportare gli esiti in due breve sintesi separate o accorparli nella stessa.

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

Il Coordinatore ha illustrato i dati relativi alle 6 domande su cui è stato richiesto un attento approfondimento: questi dati vengono illustrati tramite proiezione, nel rispetto delle indicazioni ricevute da AFORM. Per ciascuna domanda sono stati proiettati dei grafici rappresentanti la distribuzione unitaria della percentuale di risposte positive per ogni insegnamento. In ogni grafico gli insegnamenti sono stati raggruppati in tre gruppi corrispondenti ai tre anni del CdL. Per una più chiara valutazione sono state inoltre rappresentate la media di Facoltà, la media (su tutti gli anni) del CdS e la media (su tutti gli anni) del CdS nell'a.a. precedente. Successivamente sono stati illustrati i dati relativi alle restanti domande del questionario attraverso grafici in forma anonima. Sia durante la presentazione dei dati relativi alle singole domande che al termine dell'intera presentazione è 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, spunti di riflessione e suggerimenti, in generale condivisi da tutto il Consiglio.

Le principali criticità emerse riguardano:

- Organizzazione complessiva del CdS (soprattutto al secondo anno);
- Carico didattico complessivo e carico di studio dei singoli insegnamenti;
- Prerequisiti relativi a diversi insegnamenti;
- Scarsa soddisfazione complessiva relativa ad alcuni insegnamenti.

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

- La stesura di un syllabus dei contenuti dei corsi fondamentali;
- Lo spostamento del corso di Probabilità e Statistica Matematica 1 dal secondo al terzo anno della Triennale, che entrerà in vigore dall'a.a.2013/14;
- Incontri del Coordinatore con i singoli docenti titolari degli insegnamenti di scarsa soddisfazione per gli studenti;

- Programmazione didattica futura che valorizzi al meglio le specificità e competenze dei singoli docenti.

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

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

Nella discussione che è seguita alla presentazione del rapporto del CdS e della bozza di Riesame elaborata dal gruppo QA si sono evidenziate le principali criticità che riguardano:

- Un'elevata percentuale di abbandoni sull'intero triennio del Corso di Laurea.
- Un'elevata percentuale di studenti con OFA.
- Una scarsa soddisfazione degli studenti su alcuni insegnamenti e su alcuni aspetti riguardanti l'intero CdL, come descritto in maggiore dettaglio sopra, nella sintesi della discussione con il Consiglio del CdS sull'opinione degli studenti.

Le principali strategie individuate ai fini di un miglioramento, elencate in dettaglio nella tabella finale del presente Rapporto di Riesame, sono:

- Realizzazione di un "syllabus" dei contenuti dei corsi fondamentali, che dovrebbe migliorare le criticità sia nel processo di efficienza del CdS sia riguardo la soddisfazione degli studenti.
- Sostegno e monitoraggio verso gli studenti con OFA.
- Monitoraggio dell'efficacia dello spostamento del corso di Probabilità e Statistica Matematica 1 dal secondo al terzo anno.
- Programmazione didattica per l'a.a. 2014/15 che valorizzi al meglio le specificità e competenze dei singoli docenti.

Inoltre il Consiglio di CdS ritiene fondamentale continuare alcune attività che hanno già dato esiti positivi negli anni passati, quali incontri del Coordinatore e del gruppo QA del CdS con i docenti del CdS (anche separatamente per i tre anni di corso), con gli studenti e i loro rappresentanti, per approfondimenti mirati su alcune criticità e l'individuazione delle migliori strategie per superarli.

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

RIESAME DEL CORSO DI STUDIO

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

a - RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

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. Indicare quali attività sono state svolte l'anno scorso e quali risultati hanno conseguito. Indicare se sono state apportate o introdotte eventuali modifiche alle modalità di orientamento in ingresso e per quale motivo (ad esempio, nella somministrazione e/o di attribuzione degli OFA per quanto riguarda i CdS di I ciclo e II ciclo). Se disponibili e se sono previsti, indicare come sono usati gli esiti del test.

(meno di 3000 ? caratteri, spazi inclusi)

AZIONI PRECEDENTI

INGRESSO

1. *Prosecuzione del progetto ministeriale "Piano Lauree Scientifiche", ai fini di un corretto orientamento e per far emergere le vocazioni verso la Matematica.* L'attività è stata svolta nel periodo novembre 2012–febbraio 2013, con ottima adesione da parte dei docenti delle Scuole Superiori di Bologna e della Romagna, e soddisfazione delle classi coinvolte.

2. *Attività di coordinamento tra i docenti del primo anno per la riduzione delle lacune matematiche nel passaggio Scuola Superiore-Università.* Nonostante i dati delle schede di valutazione siano ancora contraddittori, si ritiene che non vi siano lacune matematiche significative nel passaggio dalla Scuola Superiore al Primo Anno del CdS in Matematica.

PERCORSO

1. *Prosecuzione del progetto che coinvolge gli studenti della LM (Attività Professionalizzante) per un supporto alla didattica per gli studenti della LT.* Sembra che questa azione abbia contribuito a ridurre il numero di abbandoni.

2. *Organizzazione di un Test di autoverifica (simulazione di esame scritto), da tenere a novembre, su tutte le materie del primo anno, mediante il quale lo studente ha modo di verificare la propria preparazione in itinere.* Questa azione ha portato a un miglioramento dei risultati degli esami del primo anno, sia nella preparazione degli studenti che nel numero di CFU acquisiti.

3. *Coordinamento delle date di esame dei vari insegnamenti per 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.

4. *Incontro del Coordinatore di CdS e della Commissione Orientamento (C.O.) coi docenti del Primo Anno.* L'incontro è servito come momento di confronto e di discussione delle criticità (sollevate dagli studenti e dai loro rappresentanti negli incontri con la C.O.) e per valutare strategie di miglioramento.

5. *Incontri mensili (del dott. Bonfiglioli e del prof. Ferri) con gli studenti dei vari anni della LT a fini di orientamento.* Vengono discussi in modo approfondito i disagi o le problematiche del singolo studente e vengono elaborate strategie di soluzione nei casi di "calo vocazionale" verso lo studio e potenziale abbandono del percorso universitario.

USCITA

1. *E' stata avviata una revisione dei contenuti degli insegnamenti della Laurea Triennale (stesura di un "syllabus" di contenuti minimali e imprescindibili).* La redazione finale del syllabus è prevista per l'autunno 2013. Il syllabus garantirà che non vi siano sovrapposizioni di contenuti tra i vari insegnamenti, che non vi siano lacune e che lo studente abbia conseguito, in vista della Laurea Magistrale, un determinato bagaglio di conoscenze. Questa azione, forse la più importante prevista, coinvolgerà di concerto tutti i settori disciplinari.

b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Indicazioni di Ateneo - Commentare i dati evidenziando i punti di forza e le aree da migliorare che emergono, 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 sono i tempi di percorso dello studente si possono considerare cause organizzative, errori nella definizione dei carichi didattici, preparazione degli studenti in entrata inadeguata allo standard formativo del Corso di Studio)*

DATI DA OSSERVARE (Dati predisposti dall'Ateneo e in linea con le informazioni e dati da tenere in considerazione suggeriti da Anvur)

Rapporto del Corso di Studio:

- grafici e tabelle contenute nella sezione D.1 Ingresso nel mondo universitario (D.5.1 Ingresso nel mondo universitario)
- grafici e tabelle contenute nella sezione D.2 Regolarità negli studi (D.5.2 Regolarità negli studi)

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

Documenti di approfondimento sulle coorti in entrata (per le lauree di primo ciclo e ciclo unico)

Dati interni del Corso di Studio (se disponibili): Statistiche riferite a dati relativi ai test di orientamento

(meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

D.1 Ingresso

Il numero di immatricolati per l'AA 12/13 è stabile rispetto all'AA precedente (da 134 a 131), in miglioramento rispetto all'AA 10/11 (100 unità). Il numero di immatricolati nel triennio è rimasto superiore alla media dei CdS simili.

L'età di immatricolazione prevalente è di 19 anni. Dato positivo, la provenienza scolastica è in prevalenza da Licei, 80% (CdS simili sui Licei: 62%). Metà degli immatricolati ha conseguito un voto di diploma tra 90-100 (CdS simili in questa fascia: 25%).

OFA: Dato negativo, su 131 immatricolati, 39 (il 30%) hanno OFA iniziali, mentre negli AA precedenti era 26-24%. Sulla scorta degli AA precedenti, ci si aspetta che il 60-70% di questi OFA vengano superati, anche se i dati sul biennio precedente sono in calo (da 77 a 63% di superamenti). Per quello che riguarda la Scuola Superiore di provenienza, quasi il 90% di chi proviene da Licei Scientifici supera gli OFA, mentre più della metà degli studenti non provenienti da Licei Scientifici non supera l'OFA. Come ovvio, il voto di diploma è correlato sia al dato OFA sia agli abbandoni.

D.2 Regolarità negli studi

Carriere degli studenti: abbandoni

Dato positivo, gli abbandoni tra I e II anno per l'AA 11/12 (17%) sono in calo rispetto agli AA precedenti (20-19%) e apprezzabilmente inferiori a quelli dei CdS simili (21%). In calo anche i passaggi e i trasferimenti nel triennio (14-13-9%). Per quello che riguarda la Scuola Superiore di provenienza, vi sono abbandoni di circa il 15-20% sui Licei Scientifici, mentre quasi la metà degli studenti non provenienti da Licei Scientifici abbandona.

Carriere degli studenti: crediti acquisiti

Dato positivo, per l'AA 11/12, il 58% degli studenti ha acquisito più di 40 CFU (su 60) e un terzo degli studenti ne ha acquisiti nella fascia 21-40. Rispetto agli AA precedenti la situazione è **progressivamente migliorata**.

Gli studenti con pochi CFU (meno di 20) sono notevolmente calati (da 28 a 10%).

Rispetto ai CdS simili, i dati del CdS in Matematica nelle fasce sotto i 40 CFU sono migliori; nella fascia 41-60 il CdS in Matematica supera di 18 punti i CdS simili. La media dei crediti acquisiti al I anno (41; nel 10/11 era 36) è di 7 punti superiore ai CdS simili.

Carriere degli studenti: laureati

Questo è il secondo anno che la nuova LT produce laureati. Il dato sui laureati in corso è molto peggiorato: dal 42 al 29% (ora in linea coi CdS simili, 27%); sono aumentati i trasferimenti/abbandoni nel triennio (dal 40 al 44% contro un 40% dei CdS simili); di conseguenza il dato sui ripetenti è in peggioramento (dal 18 al 27%), tuttavia inferiore a quello dei CdS simili, 34%.

Sono state individuate come cause principali delle criticità rilevate: un eccessivo carico didattico complessivo (soprattutto al II anno); un carico di studio dei singoli insegnamenti eccessivo rispetto ai CFU assegnati; una mancanza di coordinamento (prerequisiti e lacune) tra i vari insegnamenti. Le principali azioni correttive saranno volte a contrastare queste cause.

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

In merito a quanto evidenziato, individuare i problemi che si ritengono di maggiore rilievo e descrivere le azioni correttive da applicare per porvi rimedio.

Indicazioni di Ateneo - Indicare le azioni di miglioramento che si intendono attuare nella gestione del Corso di Studio durante l'a.a. 2013/2014 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. Riportare le seguenti azioni correttive, individuando un ordine di priorità, nella tabella "Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative" che si trova nell'ultima pagina del documento.

(meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

1. Il problema più rilevante è sugli **abbandoni/laureati in corso**. Dall'analisi sembra che le criticità provengano dal II anno in poi, che vede anomali abbandoni al 26% (in peggioramento dall'AA precedente dove si avevano abbandoni del 20%). E' presumibile (come emerge dalle schede di valutazione degli studenti) che i ritardi nella laurea discendano da ritardi nel superamento degli esami al II anno. Già in atto è un'azione di miglioramento (un insegnamento è stato spostato al III anno) di cui si vedranno gli esiti tra un AA.

L'azione principale che si intende intraprendere (autunno 2013) è la redazione di un syllabus dei contenuti di tutti gli insegnamenti con conseguente riordino nella ripartizione di tali contenuti, affinché il carico di studio non superi quello previsto e affinché la qualità didattica assicuri un apprendimento già durante le lezioni, riducendo il lavoro richiesto nello studio individuale (questo deve valere in particolare per gli insegnamenti che prevedono laboratori o consegne di elaborati), garantendo anche un adeguato numero di ore di esercitazioni.

2. Il secondo problema di rilievo è sui dati **OFA**: si prevede un'azione di sostegno e monitoraggio verso gli studenti con OFA in momenti ad essi dedicati durante il I anno. Anche durante il primo orientamento (ad es. Giornate dell'Orientamento e sito web del CdS) si prevede di richiamare l'attenzione dei futuri immatricolati ad un adeguato possesso delle capacità logico/deduttive necessarie per affrontare il CdS.

A2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

a - RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

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.

(meno di 3000 ? caratteri, spazi inclusi)

AZIONI PRECEDENTI:

1. Incontro del Coordinatore del CdS con i docenti dei corsi di minore soddisfazione per gli studenti, per discutere le modalità atte ad ottenere un miglioramento, anche al fine di migliorare il giudizio complessivo dei laureati. Questa riflessione per alcuni docenti ha prodotto esiti molto positivi, infatti le schede di valutazione relative ai loro insegnamenti nell'AA successivo hanno segnalato un notevole miglioramento. Sono stati inoltre svolti vari incontri con i Rappresentanti degli Studenti e con gli studenti (I e II anno) per una discussione approfondita delle criticità del CdS e per una corretta interpretazione dei dati delle schede di valutazione. Gli incontri con gli studenti sono risultati molto efficaci, permettendo di ottenere utili informazioni sulle criticità del CdS e di individuare strategie per superarle.
2. Valorizzazione, attraverso la programmazione didattica per l'AA 2014/15, delle specificità e delle competenze dei singoli docenti.
3. Il primo giorno di lezione viene svolto, da parte del Coordinatore di CdS e il gruppo QA, un incontro con le matricole per introdurre la LT in Matematica, per fornire agli studenti utili consigli per lo studio e per una organizzazione del piano di esami, per portare all'attenzione dello studente le tipicità dello studio universitario e per sottolineare l'importanza delle schede di valutazione.
4. A gennaio 2013 è stata apportata una modifica di regolamento didattico (attivo dall'AA 13/14). L'insegnamento Probabilità e Statistica Matematica 1 (7 CFU) del II anno è stato scambiato con le Attività Professionalizzanti (3 CFU) del III anno, al fine di un alleggerimento del carico didattico al II anno, uno dei principali motivi di scarsa soddisfazione degli studenti.
5. Incontro del Coordinatore del CdS con tutti i docenti della LT (in particolare del primo e secondo anno). Sono state discusse criticità (così come emerse dai colloqui con gli studenti) e strategie di miglioramento al fine precipuo di venire incontro alla richiesta degli studenti di migliorare la loro soddisfazione e percezione verso il CdS. Inoltre il Coordinatore ha espresso esplicita raccomandazione a tutti i docenti affinché venga attribuita la dovuta importanza alla rilevazione dell'opinione degli studenti anche in sede di somministrazione dei questionari.

Gli esiti delle azioni 2-5 saranno valutabili attraverso le prossime schede di valutazione.

b - ANALISI DELLA SITUAZIONE: COMMENTO AI DATI

Indicazioni di Ateneo - Commentare i dati evidenziando i punti di forza e le aree da migliorare che emergono, 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.

DATI DA OSSERVARE (Dati predisposti dall'Ateneo e/o dal CdS e in linea con le informazioni da tenere in considerazione suggeriti da Anvur)

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.almalaurea.it/universita/>

Dati e segnalazioni o osservazioni riguardanti le condizioni di svolgimento delle attività di studio (se disponibili)

- disponibilità di calendari, orari ecc.
- infrastrutture e loro fruibilità
- servizi di contesto altre segnalazioni pervenute tramite la Segreteria del Corso di Studio/Dipartimento/Scuola

LINEE GUIDA DI ATENEO PER L'APPROFONDIMENTO DELL'ANALISI SULL'OPINIONE DEGLI STUDENTI

Analisi dei dati aggregati per Corso di studio - In primo luogo si chiede di esprimere una valutazione in merito al numero di schede compilate in media negli insegnamenti del Corso di studio rispetto al numero di studenti potenzialmente frequentanti, in modo da valutare in generale l'importanza attribuita dagli studenti alla frequenza delle lezioni e contestualizzare le risposte degli studenti alle singole domande del questionario. E' poi richiesta in modo più specifico l'analisi, anche relativamente ai dati degli anni precedenti, delle percentuali di risposte positive a livello di Corso di Studio con particolare riferimento ai seguenti temi:

a. organizzazione:

domanda n. 5 ("L'organizzazione complessiva (orario, esami, intermedi e finali) degli insegnamenti ufficialmente previsti in questo anno accademico è accettabile?")

domanda n. 7 ("Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati?")

domanda n. 8 ("Tutte le lezioni che hai frequentato sono state svolte o comunque presiedute dal titolare dell'insegnamento?")

b. didattica:

domanda n. 10 ("Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?")

domanda n. 14 ("Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?")

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, si chiede di valutare in primo luogo il numero delle schede compilate relativamente al numero di studenti potenzialmente frequentanti anche per contestualizzare le risposte degli studenti alle domande del questionario. Con riferimento alle domande indicate precedentemente per i dati aggregati per Corso di studio, 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, coerentemente al rinnovamento del Testo Unico sulla privacy e sull'utilizzo dei sistemi informatici, in corso di approvazione da parte degli organi d'ateneo nelle sedute di maggio

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?")

(meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

SCHEDE COMPILATE

Vengono compilate il 53% di schede rispetto agli studenti iscritti (gli insegnamenti a scarso gradimento abbassano sensibilmente la media). Mentre nel I e II anno si ha una media del 66%, il dato insoddisfacente è sul III anno: 38%. Tale dato è tuttavia causato dal fatto che la maggioranza dei corsi del III anno è opzionale e lo studente può iscriversi a più corsi opzionali di quelli che in effetti frequenterà. Relativamente alla domanda "Il docente ha attribuito sufficiente importanza al questionario?" vi sono dati negativi su I e II anno di corso.

ORGANIZZAZIONE (domande 5, 7, 8)

La media di gradimento su tali domande dell'83% è in linea con la media di Scuola, 86%.

Relativamente alla domanda sugli orari dell'attività didattica (domanda 7), si segnala solo l'anomalia su due insegnamenti del III Anno. L'unica domanda su cui non si è in linea con CdS simili e Scuola è la domanda 5 (organizzazione complessiva): dato molto negativo (35%). Oltre ad una modifica didattica già in atto (un insegnamento del II anno è stato scambiato con uno del III di minore impatto), è in atto una discussione tra i docenti del II Anno per ovviare al forte carico didattico, aumentando, ad esempio, il numero di ore di esercitazioni effettivamente svolte a lezione e cercando di garantire il pieno rispetto della proporzionalità coi CFU assegnati.

DIDATTICA (domande 10, 14, 19)

La media di gradimento su queste domande è dell'80%, in linea con 84%, media di Scuola.

Vi è un dato negativo sulla domanda 19, relativa alla soddisfazione verso gli insegnamenti, 71% contro 76% dei CdS simili: al I Anno si segnalano 3 insegnamenti di basso gradimento; al II Anno se ne segnalano 3; al III se ne segnalano 5. Sulle domande 10 ("Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?") e 14 ("Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?") si nota una stabilità temporale nel biennio e dati conformi a quelli di Scuola e Cds Simili.

OPINIONE LAUREATI

I giudizi positivi dei laureati sul CdS sono del 87%, in media coi CdS simili, 88%, ma molto al di sotto degli Atenei italiani nella stessa classe, 94%. Nell'AA precedente il dato del CdS era invece molto positivo, 95%.

ULTERIORI CRITICITA'

1. Dato molto negativo su I e II Anno riguarda l'adeguatezza delle conoscenze preliminari (-20 e -14 punti rispetto alla media di Scuola). Tale inadeguatezza è percepita pressoché in tutti gli insegnamenti.
2. Sul triennio vi è un dato molto negativo (71-67-67%) sulla chiarezza espositiva: circa -11 punti rispetto alla Scuola: 3 insegnamenti sono molto critici al I Anno, 4 al Secondo (di cui uno totalizza 0% di gradimento), 3 al III.

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

In merito a quanto evidenziato, individuare i problemi che si ritengono di maggiore rilievo e descrivere le azioni correttive da applicare per porvi rimedio.

Indicazioni di Ateneo - Indicare le azioni di miglioramento che si intendono attuare nella gestione del Corso di Studio durante l'a.a. 2013/2014 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. Riportare le seguenti azioni correttive, individuando un ordine di priorità, nella tabella "Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative" che si trova nell'ultima pagina del documento.

(meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

1. Realizzazione di un "syllabus" dei contenuti essenziali e fondamentali che il laureato in Matematica deve possedere, come già descritto nella sezione A1, con l'ulteriore obiettivo di: garantire un numero adeguato di ore di esercitazioni, riducendo la parte dedicata all'apparato teorico; rendere meno oneroso il carico associato alle ore di laboratorio e alle consegne di elaborati (ove previste); proporzionare ai CFU assegnati ai contenuti dei corsi, riducendo questi ultimi; migliorare la sinergia tra i settori disciplinari nelle scelte dei contenuti degli insegnamenti; creare una figura professionale più completa (ad esempio verso la LM in Matematica). Si ritiene che questa azione possa migliorare la soddisfazione degli studenti in tutti gli aspetti critici attualmente rilevati.
2. Verificare un primo miglioramento sulla criticità relativa all'organizzazione complessiva e al carico didattico complessivo del II anno, ottenuto mediante uno scambio di un insegnamento del II con uno del III anno, attivo dall'AA 2013/14.
3. La programmazione didattica per l'AA 2014/15 verrà organizzata in modo da valorizzare al meglio le specificità e competenze dei singoli docenti.
4. Il Coordinatore di CdS continuerà ad effettuare incontri con i docenti che riscuotono poco gradimento nei propri insegnamenti per individuare strategie di miglioramento.

A3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

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. Indicare:

- se il tirocinio esterno è obbligatorio/ opzionale/ non è previsto
- quali attività sono state messe in campo per facilitare / favorire l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro

(meno di 3000 ? caratteri, spazi inclusi)

L'attuale ordinamento del CdS in Matematica non prevede attività formative di Tirocinio, ma un'Attività Professionalizzante di 3 CFU finalizzata all'apprendimento di software utilizzabili nel mondo del lavoro. Come attività di orientamento al mondo del lavoro viene proposto annualmente il ciclo di seminari "Professione Matematico".

AZIONI ADOTTATE ed ESITI:

1. Potenziamento dell'orientamento in uscita, incoraggiando la prosecuzione degli studi attraverso l'iscrizione alla Laurea Magistrale in Matematica, il cui nuovo ordinamento è stato pensato appositamente per completare quegli aspetti della formazione del matematico volti a favorire l'inserimento nel mondo del lavoro. Il numero di iscritti alla LM, principale sbocco per il laureato triennale, si mantiene stabile.
2. E' stata avviata la revisione dei contenuti dei corsi della Laurea Triennale (programmi "minimali" che devono essere garantiti dai vari insegnamenti) per garantire che lo studente abbia conseguito, in vista della Laurea Magistrale (principale sbocco della LT in Matematica), un adeguato e corretto bagaglio di conoscenze. Si prevede che questa revisione sarà completata per l'autunno 2013.

b - ANALISI DELLA SITUAZIONE: COMMENTO AI DATI

Indicazioni di Ateneo - Commentare i dati evidenziando i punti di forza e le aree da migliorare che emergono, 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)? Quali sono i riscontri del mondo del lavoro? Come se tiene conto?
- 2 - Quali sono le situazioni a cui porre rimedio?

DATI DA OSSERVARE (Dati predisposti dall'Ateneo e/o dal CdS e in linea con le informazioni da tenere in considerazione suggeriti da Anvur)

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.

(meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

Per il CdS in Matematica si hanno i seguenti dati:

- la percentuale di chi lavora e non è iscritto alla laurea di secondo ciclo è bassissima, 3% (molto più bassa della media dei CdS simili, 18%, e in linea con la media dei CdS nella stessa classe in Atenei italiani, 3%);
- la percentuale di chi lavora ed è iscritto alla laurea di secondo ciclo è del 25% (più alta della media dei CdS simili, 14%, e in linea con la media dei CdS nella stessa classe in Atenei italiani, 23%);
- la percentuale di chi non lavora ed è iscritto alla laurea di secondo ciclo è del 72% (più alta della media dei CdS simili, 61%, e in linea con la media dei CdS nella stessa classe in Atenei italiani, 72%);
- dato molto positivo, la percentuale di chi non lavora e non è iscritto alla laurea di secondo ciclo e cerca lavoro è dello 0% (la media dei CdS simili è dello 2%);
- dato molto positivo, la percentuale di chi non lavora, non è iscritto alla laurea di secondo ciclo e non cerca lavoro è dello 0% (la media dei CdS simili è del 5%).

I dati, sostanzialmente in linea con quelli della laurea pre-riforma (D.M. 509/99), si mantengono soddisfacenti.

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

In merito a quanto evidenziato, individuare i problemi che si ritengono di maggiore rilievo e descrivere le azioni correttive da applicare per porvi rimedio.

Indicazioni di Ateneo - *Indicare le azioni di miglioramento che si intendono attuare nella gestione del Corso di Studio durante l'a.a. 2013/2014 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. Riportare le seguenti azioni correttive, individuando un ordine di priorità, nella tabella "Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative" che si trova nell'ultima pagina del documento.*

(meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

L'analisi dei dati sul percorso post-lauream, soddisfacenti, non suggerisce particolari azioni correttive.

Si prevede di:

1. Potenziare gli scambi Erasmus al III anno (per l'acquisizione di una dimensione internazionale volta anche a favorire il post-lauream): il Coordinatore e il gruppo QA svolgeranno un incontro con gli studenti all'inizio dell'AA per promuovere gli scambi internazionali; verranno attivati nuovi scambi Erasmus con Atenei che hanno forti rapporti scientifici con i docenti del CdS.
2. Continuare nell'azione di potenziamento dell'orientamento in uscita, incoraggiando la prosecuzione degli studi attraverso l'iscrizione alla LM in Matematica. Da un confronto diretto con gli studenti è infatti emersa una tendenza (in aumento tra gli studenti), e che non trova riscontro coi dati oggettivi, a trasmettersi percezioni errate secondo cui altre LM in Matematica offrano percorsi formativi più interessanti di quella di Bologna. Sebbene alcuni Atenei italiani abbiano LM in Matematica di spiccata connotazione (ad esempio verso certi tipi di applicazioni), o con più risorse (ad esempio per offrire più corsi opzionali), si evince chiaramente dai dati in nostro possesso che la LM in Matematica di Bologna garantisce comunque elevate percentuali di impiego nel mondo del lavoro e soddisfa i propri studenti nella grande maggioranza degli insegnamenti. Sarà premura del Coordinatore di CdS e del gruppo QA di affrontare questo tema direttamente con gli studenti del III anno di corso.

Rapporto di Riesame

PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI E SCADENZE DI ATTUAZIONE DELLE INIZIATIVE

Indicare le azioni di miglioramento individuate nei campi "c - AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE" individuando un ordine di priorità alle azioni. (Il contenuto di tale schema potrà essere riportato nella sezione "Qualità" della SUA-CdS, quadro D3)

Dimensione (A1,A2 o A3)	Obiettivi	Azioni da intraprendere	Chi	Tempi, Responsabilità e modalità di verifica
A1, A2 A1-INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS (efficienza) A2-L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE (opinioni dei laureati e degli studenti) A3-L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO (efficacia)	<p>Sulla base dei dati, riportare gli obiettivi che il Corso di studio si propone di raggiungere</p> <p>NOTA: Descrivere le azioni solo se specifiche per il corso di studio</p> <p>Obiettivi in A2: -Alleggerire il carico di studio complessivo e dei singoli insegnamenti; -rendere i contenuti degli insegnamenti più proporzionati ai CFU assegnati; -migliorare l'organizzazione complessiva del CdS; -definire con precisione i prerequisiti sia in entrata dalla Scuola Secondaria, sia fra gli insegnamenti nell'arco del triennio;</p> <p>Obiettivi in A1: -Aumentare il numero dei laureati in corso; -Diminuire gli abbandoni.</p>	<p>Per ciascun obiettivo indicare come si intendono attivare le azioni proposte dal punto di vista organizzativo e delle risorse, umane ed economiche</p> <p>Realizzazione di un "syllabus" dei contenuti essenziali e fondamentali che il laureato in Matematica deve possedere e riordino nella ripartizione dei contenuti dei corsi fondamentali. I docenti verranno invitati a seguire il programma previsto dal syllabus nel rispetto dei CFU assegnati, al fine di: -potenziare un numero adeguato di ore di esercitazioni riducendo la parte dedicata all'apparato teorico; -rendere meno oneroso il carico associato alle ore di laboratorio; -proporzionare il carico didattico ai CFU assegnati, ecc...</p>	<p>Elencare le persone/uffici incaricate/i di realizzare ciascuna delle azioni previste</p> <p>Il Coordinatore di CdS e il gruppo QA del CdS; i membri del Consiglio di CdS.</p>	<p>Verificare, sia con i colloqui con gli studenti ed i loro rappresentanti, sia mediante le schede di valutazione, un aumento del gradimento degli insegnamenti, della soddisfazione dei laureati, e un miglioramento del processo di efficienza in tutti i suoi aspetti.</p> <p>Tempi: Autunno 2013 (stesura del syllabus); AA 2014/15 (attuazione del programma del syllabus); Primavera 2015 (verifica dei primi risultati attraverso le schede di valutazione).</p>
A1	<p>-Diminuzione del numero di studenti con OFA iniziali e aumento del numero degli studenti che superano tali OFA.</p>	<p>-Azione di sostegno e monitoraggio verso gli studenti con OFA in momenti ad essi dedicati durante il I anno.</p>	<p>-Coordinatore di CdS; gruppo QA del CdS; -Responsabile delle Giornate</p>	<p>Verifica di un calo degli studenti con OFA; verifica di un numero maggiore di superamenti di OFA, mediante i dati del Riesame 2014.</p>

Rapporto di Riesame

	-Ridurre il numero di abbandoni.	<p>-Durante il primo orientamento (ad es., durante AlmaOrienta o tramite pubblicizzazione sul sito web del Corso), richiamare l'attenzione dei futuri immatricolati ad un adeguato possesso delle capacità logico/deduttive necessarie per affrontare la LT in Matematica.</p> <p>-Discussione in Consiglio di CdS sulla opportunità di adottare un test di orientamento obbligatorio, propedeutico all'immatricolazione, che scoraggi l'iscrizione degli studenti non in possesso degli strumenti necessari per affrontare la LT in Matematica.</p>	dell'Orientamento; Segreteria Didattica del CdS.	
A2	Migliorare l'organizzazione complessiva e il carico didattico complessivo al secondo anno.	Monitoraggio dell'efficacia dello spostamento del corso di Probabilità e Statistica Matematica 1 dal secondo al terzo anno.	Il Coordinatore di CdS; Gruppo QA del CdS; Segreteria Didattica del CdS	Verificare, sia con i colloqui con gli studenti ed i loro rappresentanti, sia mediante le schede di valutazione, un miglioramento della soddisfazione degli studenti.
A2	Migliorare la soddisfazione degli studenti sui singoli insegnamenti.	<p>Il Coordinatore di CdS effettuerà incontri con i docenti che riscuotono poco gradimento nei propri insegnamenti per individuare una strategia di miglioramento. Questa azione ha già dato buoni risultati negli AA precedenti.</p> <p>La programmazione didattica per l'AA 2014/15 verrà effettuata in modo da valorizzare al meglio le specificità e competenze dei singoli docenti.</p>	Coordinatore di CdS; gruppo QA di CdS.	<p>Verificare, sia con i colloqui con gli studenti ed i loro rappresentanti, sia mediante le schede di valutazione, un aumento del gradimento degli insegnamenti da parte degli studenti.</p> <p>Tempi: dicembre 2013 (Programmazione didattica 2014/15); a partire da autunno 2013 (colloqui del Coordinatore di CdS coi docenti).</p>
A3	Potenziare gli scambi Erasmus del III anno della LT.	Incontro di inizio d'anno con gli studenti per promuovere gli scambi Erasmus.	Il Coordinatore del CdS; il gruppo QA; i docenti del CdS; il referente per l'internazionalizzazione; la	Proposta di attivazione dei nuovi scambi Erasmus (autunno 2013).

Rapporto di Riesame

		Attivazione di nuovi scambi Erasmus con gli Atenei Europei che hanno forti rapporti scientifici con i docenti del CdS.	Segreteria Didattica del CdS.	Verificare un aumento degli scambi Erasmus per l'AA 2014/15 (primavera 2014).
--	--	--	-------------------------------	---