

**Corso di Studio: CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA (8010) – Classe L-35**

**Dipartimento: DIPARTIMENTO DI MATEMATICA – Università di Bologna**

**Scuola: SCUOLA DI SCIENZE - Università di Bologna**

#### **Commissione di gestione AQ di Corso di studio**

- Coordinatore di Corso di Studio: Prof.ssa Emanuela Caliceti
- Dott. Andrea Bonfiglioli
- Prof. Marco Lenci
- Prof.ssa Mirella Manaresi

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

- Dott.ssa Alice Barbieri (area tecnica, tecnico - scient. ed elaboraz. dati)

La Commissione si è riunita, per l'analisi dei dati e la preparazione del materiale da discutere nel Consiglio di CdS operando come segue:

- 07 giugno 2013:
  - Analisi e discussione dei dati relativi all'opinione degli studenti
  - Stesura della prima bozza di relazione
  - Discussione dei punti di forza/debolezza del CdS e delle strategie per il miglioramento

Analisi presentata e discussa in Consiglio del Corso di Studio il: **18 giugno 2013**

---

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

Il Coordinatore, dopo aver rese note le recenti indicazioni pervenute dall'Ateneo in merito alle procedure di analisi dei risultati della rilevazione statistica della didattica attraverso le schede di valutazione degli studenti sui singoli insegnamenti, in conformità con le indicazioni date da ANVUR nell'ambito delle procedure di autovalutazione dei CdS, ha svolto un'ampia premessa in cui è stato sottolineato il ruolo strategico dell'analisi dell'opinione degli studenti ai fini di un costante miglioramento della qualità della didattica e dell'offerta formativa del CdS. E' stato inoltre sottolineato come la condivisione dei dati e della loro analisi nel Consiglio risponda al principio per cui la didattica del singolo insegnamento non può essere riguardata come a sè stante, ma come parte di un progetto collettivo che deve corrispondere agli obiettivi formativi del CdS nel suo intero complesso. Successivamente 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. Il dibattito si è svolto con spirito propositivo e collaborativo da parte dell'intero Consiglio; in particolare sono stati individuati sia i punti di forza che le criticità del CdS e per queste ultime sono state condivise le strategie da mettere in atto ai fini di un miglioramento. Sono state inoltre valutate le azioni già intraprese negli anni passati e gli esiti ottenuti. 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.

## **AZIONI GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

### **Azioni già intraprese:**

- a) organizzazione di opportuni momenti di confronto con studenti e rappresentanti degli studenti;
- b) organizzazione di una autoverifica in itinere per i corsi del primo semestre del primo anno della LT;
- c) incontro del Coordinatore di Corso di Studio con tutti i docenti della LT (in particolare del primo e secondo anno);
- d) incontri mensili del dott. Bonfiglioli e del Prof. Ferri con gli studenti dei vari anni della LT a fini di orientamento;
- e) incontri del Coordinatore di Corso di Studio con i singoli docenti che riscuotono poco gradimento nei propri insegnamenti;
- f) sono stati pianificati i lavori per la stesura di un "syllabus" dei contenuti essenziali e fondamentali che il laureato triennale in Matematica deve possedere; questa pianificazione coinvolgerà tutti i settori disciplinari, di concerto tra loro;
- g) è stata apportata una modifica di regolamento didattico: un insegnamento del Secondo Anno (Probabilità e Statistica Matematica 1; 7 CFU) è stato spostato al Terzo Anno e, viceversa, un insegnamento del Terzo (Attività Professionalizzanti; 3 CFU) è stato anticipato al Secondo Anno.

### **Stato di avanzamento delle suddette azioni:**

- a) sono stati portati a termine vari incontri sia con gli studenti (incontro di inizio d'anno con le matricole; incontro del dott. A. Bonfiglioli della "Commissione per l'Orientamento" con gli studenti del Primo Anno e incontro con gli studenti del Secondo Anno) e con i rappresentanti degli studenti (uno dopo ciascun incontro con gli studenti per discutere le opinioni raccolte);
- b) l'autoverifica si è svolta in due giornate, nel mese di novembre 2012;
- c) l'incontro si è svolto in data 15 marzo 2013;
- d) gli incontri si svolgono regolarmente tutti i mesi;
- e) gli incontri vengono tenuti in conseguenza dell'analisi dei dati sulle schede di valutazione e/o dopo aver ottenuto osservazioni rilevanti da parte degli studenti negli incontri organizzati dalla "Commissione per l'Orientamento" (si veda il punto (c) di cui sopra);
- f) entro settembre 2013 si prevede la stesura definitiva e un'ampia discussione in dedicati CCdS;
- g) seguendo le tempistiche di legge, tale modifica interesserà gli immatricolati dall'AA in corso in poi.

### **Esiti ottenuti:**

- a) gli incontri con gli studenti sono risultati **molto efficaci**, permettendo di ottenere utili informazioni sulle criticità e sui punti di forza del CdS e dei singoli insegnamenti (riguardo i due anni in cui si registrano il maggior numero di abbandoni); in particolare, l'incontro ad inizio delle lezioni è un importante momento per portare all'attenzione dello studente le tipicità dello studio universitario;
- b) a detta dei docenti e degli studenti, l'autoverifica è stato un momento **utile** a far prendere coscienza allo studente delle proprie lacune e per aiutarlo ad arrivare debitamente preparato agli esami di profitto;
- c) l'incontro ha permesso di discutere punti di forza e di debolezza e studiare assieme strategie per mantenere alto il livello di soddisfazione degli studenti e risolvere le criticità; si osserva che risulta tuttavia difficile sensibilizzare molti dei membri del Consiglio di CdS (soprattutto poiché varie sedute di CCdS sono poco frequentate e spesso il dover trattare molti temi non permette di mantenere l'attenzione sulle tematiche della qualità della didattica);
- d) ad ogni incontro si presentano circa 2 o 3 studenti: vengono discussi in modo **molto 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;
- e) ogni incontro del Coordinatore di Corso di Studio è servito a mettere a fuoco le criticità e in alcuni casi ha portato alla soluzione delle stesse;
- f) tale "syllabus" permetterà, tra le altre cose di: evitare sovrapposizioni di contenuti tra gli insegnamenti, contribuire ad un miglioramento della didattica erogata, migliorare la distribuzione del carico didattico, definire in maniera ottimale i prerequisiti attesi in entrata dalla Scuola Secondaria, evitare lacune nella preparazione del laureato triennale e garantire un appropriato numero di ore di esercitazioni, migliorare la sinergia tra i settori disciplinari nelle scelte dei contenuti degli insegnamenti; questo è in linea con le raccomandazioni del gruppo QA di Ateneo (riguardo all'annoso problema della "compressione" della "vecchia" laurea quadriennale nella "nuova" laurea triennale) per una bilanciata suddivisione dei contenuti su tre livelli (LT, LM, Dottorato).
- g) considerato che il corso di Attività Professionalizzanti è di minore impatto sul carico complessivo di studio richiesto allo studente, questa modifica di regolamento garantirà anche un netto miglioramento in una delle principali criticità del Secondo Anno della LT (relativa, appunto, all'eccessivo carico complessivo di studio, e all'organizzazione degli orari delle lezioni).

## **ANALISI DELLA SITUAZIONE: COMMENTO AI DATI**

*Commentare i dati evidenziando i punti di forza e di debolezza 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 biennio (quando disponibile e se si segnalano variazioni rilevanti) e alle medie di confronto dei corsi simili e della Scuola di riferimento.*

### **\*ANALISI DEI DATI\***

Come richiesto nelle Indicazioni, analizziamo dapprima il dato sul numero di schede compilate; vengono poi considerati i dati relativi all'organizzazione (domande 5, 7, 8) e la didattica (domande 10, 14, 19) e, separatamente, tutte le altre domande, analizzando con attenzione e dettaglio punti di forza e/o di debolezza.

---

### **NOTA PRELIMINARE:**

Relativamente a quanto suggerito come lavoro propedeutico:

- *organizzare incontri con gruppi di studenti o loro rappresentanti per meglio comprendere i motivi dell'eventuale insoddisfazione su alcuni aspetti del Corso di Studio e per individuare le strategie più adeguate a superare i problemi;*
- *organizzare incontri fra gruppi di docenti le cui attività didattiche sono complementari (ad es. per anno di corso o per area disciplinare) o affini per far emergere i problemi interni alle aree e/o nei rapporti con le altre aree;*

si segnala esplicitamente che ciascuna di queste strategie è stata effettivamente messa in atto da parte del Coordinatore di Corso di Studio, congiuntamente con la "Commissione per l'Orientamento" (si veda la sezione "Azioni già intraprese ed esiti"), e che tali strategie sono programmate anche per il prossimo anno (si veda la sezione "Azioni di miglioramento").

A tale proposito, si osserva che questi incontri hanno permesso di far emergere osservazioni, durante i colloqui con gli studenti, che hanno indirizzato il Coordinatore del CdS e la "Commissione per l'Orientamento" verso azioni particolari di miglioramento (si veda ad esempio la sezione **ORGANIZZAZIONE -domande 5, 7, 8**); inoltre questi incontri hanno altresì avuto l'esito di ottenere una interpretazione più veritiera dei dati delle schede di valutazione: talvolta, infatti, una loro lettura superficiale può suggerire che alcuni dati siano contraddittori e quindi non affidabili: grazie ad un confronto diretto e una discussione dei contenuti delle schede con gli studenti è stato possibile dare una corretta interpretazione e intraprendere mirate azioni di miglioramento.

---

### **NUMERO DI SCHEDE COMPILATE:**

Rispetto al numero di studenti potenzialmente iscritti ai singoli corsi, vengono compilate il 53,4% di schede.

Mentre nel primo e secondo anno si ha una media del 65,6%, il dato negativo è sul terzo anno: 37,8%.

Tuttavia, il dato relativo al terzo anno è ampiamente falsato dal fatto che la grande maggioranza dei corsi di tale anno è di tipo opzionale e, di tali corsi, è a nostra disposizione un 'numero di iscritti' maggiorato (e dunque non attendibile) dal fatto che è a discrezione dello studente iscriversi a più corsi opzionali di quelli che in effetti frequenterà (e inserirà nel piano di studi). Risulterà dunque necessario, per il futuro, al fine di rendere attendibili i dati, aggiornare il 'numero di studenti iscritti', seguendo ad esempio una segnalazione diretta del docente. Si nota che sui corsi fondamentali del Terzo Anno il dato è comunque molto basso (circa 30%).

Per quello che riguarda invece i dati non ottimali degli altri due anni, da un'analisi attenta delle schede emerge che sono gli insegnamenti di scarso gradimento ad abbassare sensibilmente la media. A tale proposito, si segnalano in particolare tre insegnamenti del Secondo Anno di scarso gradimento; si segnala inoltre una "anomala" circostanza relativa al primo anno: sono poco numerose le schede relative ai corsi di esercitazioni (di due insegnamenti).

### **NOTA BENE:**

*Non è possibile un confronto con gli altri corsi della Facoltà o i CdS simili, poiché si dispone solo del numero di schede totali, senza una segnalazione dettagliata di qual è il numero effettivo delle schede potenzialmente compilabili (ad esempio, la presenza di molti corsi o dei corsi opzionali altera enormemente il dato).*

Relativamente alla domanda 21 ("Il docente ha attribuito sufficiente importanza al questionario?") vi è un dato **molto negativo** su Primo e Secondo Anno di corso: rispettivamente **meno 30 punti** rispetto al dato di Facoltà e **meno 12 punti** (meno 2 punti al Terzo Anno). Sembra necessaria un'azione di sensibilizzazione da parte del Coordinatore del CdS.

---

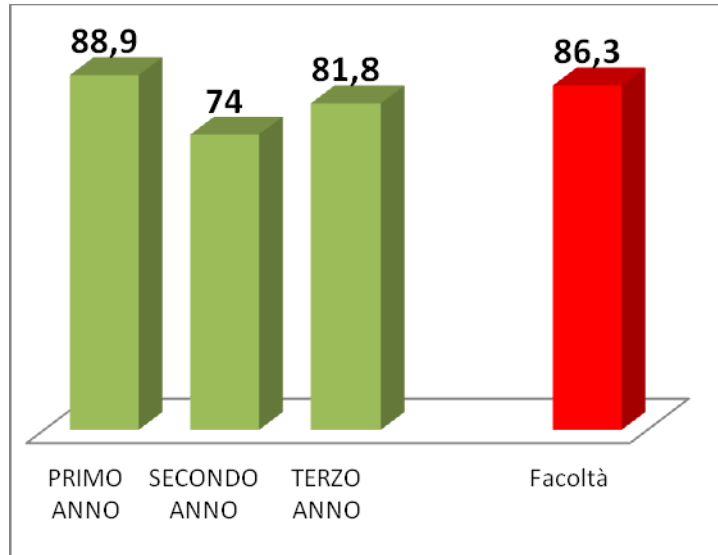
**ORGANIZZAZIONE (domande 5, 7, 8):**

**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?")

La media di gradimento sulle domande 5, 7, 8 è del 83,4%, contro il 86,3% della media di Facoltà: il dato è dunque in linea con la media. La distribuzione nei tre anni della LT (della media sulle domande 5, 7, 8) è la seguente:



Il dato negativo è imputabile al Secondo Anno (e parzialmente al Terzo), **relativamente alla domanda 5** (organizzazione complessiva), come emerge dalla seguente tabella (medie pesate sul numero di schede effettivamente compilate):

domande 5, 7, 8	DOMANDA 5	DOMANDA 7	DOMANDA 8
PRIMO ANNO	77,3	96,2	93,1
SECONDO ANNO	<b>35,3</b>	92,1	94,7
TERZO ANNO	61,4	84,8	99,3
<b>media</b>	<b>58</b>	<b>91</b>	<b>95,7</b>

Tale criticità è ben nota al Consiglio di CdS e sono già previste modifiche di Regolamento Didattico che nei prossimi anni andranno a sanare questo problema: infatti, un insegnamento del Secondo Anno (Probabilità e Statistica Matematica 1; 7 CFU) è stato spostato al Terzo Anno e, viceversa, un insegnamento del Terzo (Attività Professionalizzanti; 3 CFU) è stato anticipato al Secondo Anno; considerato che il corso di Attività Professionalizzanti è di minore impatto sul carico complessivo di studio richiesto allo studente, questa modifica di regolamento garantirà anche un netto miglioramento nella criticità del Secondo Anno relativa, appunto, all'eccessivo carico complessivo di studio. Si segnala che questa azione è stata presa anche grazie ai colloqui avuti con gli studenti, nell'ambito dei lavori della "Commissione Orientamento".

Da sottolineare, altresì, che è in atto una profonda discussione tra i docenti del Secondo Anno per ovviare il più possibile al forte carico didattico che grava sugli studenti del Secondo Anno della LT, aumentando, ad esempio, il numero di ore di esercitazioni effettivamente svolte a lezione e cercando di garantire il pieno rispetto della proporzionalità tra i CFU assegnati al singolo insegnamento e il carico di studio ad esso relativo.

Relativamente alla domanda 7 ("Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati?") si segnala l'anomalia su due insegnamenti del Terzo Anno e uno del Secondo Anno (sarà premura del Coordinatore del CdS contattare i titolari di tali insegnamenti per discutere una strategia di miglioramento).

Per quanto riguarda un confronto temporale e un confronto con la Scuola e i CdS simili si segnala quanto segue: tenendo conto della tabella seguente

	Domanda n. 5		Domanda n. 7		Domanda n.8	
	2010/11	2011/12	2010/11	2011/12	2010/11	2011/12
LT	52,0	62,3	94,3	93,3	96,9	94,7
Scuola	65,9	70,5	93,4	94,3	96,1	96,6
Ateneo	61,4	64,6	92,6	92,8	93,9	94,0
Cds simili	60,5	64,6	92,3	91,7	93,8	93,7

si evince che, mentre sulle domande 7 e 8 vi è stabilità sia nel biennio sia rispetto a Scuola, Ateneo e CdS simili, è invece relativamente alla domanda 5 che vi sono le maggiori disparità. Pur restando critico il citato problema del carico complessivo (imputabile al Secondo Anno della LT), si segnala un leggero miglioramento rispetto al dato 2010/11 (dal 52,0 al 62,3 di gradimento).

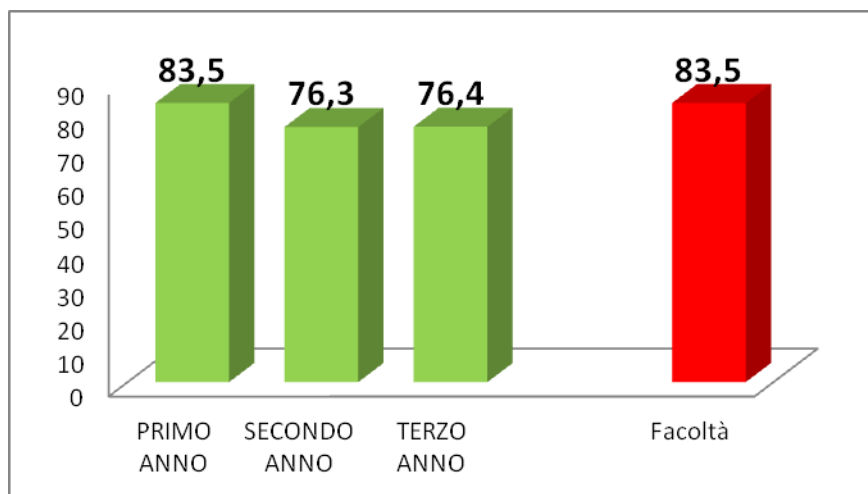
#### DIDATTICA (domande 10, 14, 19):

**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?")

La media di gradimento sulle domande 10, 14, 19 è del 80,2%, contro il 83,5% della media di Facoltà: il dato è dunque sostanzialmente in linea con la media (anche se con una differenza negativa). La distribuzione nei tre anni della LT (della media sulle domande 10, 14, 19) è la seguente:



Il dato negativo è imputabile in egual misura al Secondo e Terzo Anno, sostanzialmente **relativamente alla domanda 19** ("Sei complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?"); sui tre anni di corso della LT il dato negativo (rispetto alla media di Facoltà) è così distribuito: meno 6 al Primo Anno, meno 12 al Secondo, meno 12 punti al Terzo, come emerge dalla seguente tabella (medie pesate sul numero di schede effettivamente compilate):

domande 10, 14, 19	DOMANDA 10	DOMANDA 14	DOMANDA 19
PRIMO ANNO	93.5	84.3	72.8
SECONDO ANNO	91.0	70.5	67.3
TERZO ANNO	91.1	70.8	67.5
<b>Media</b>	<b>91.9</b>	<b>75.2</b>	<b>69.2</b>
media Facoltà	94.1	77.1	79.2

Tale criticità sulla domanda 19 è ben visibile anche al Primo Anno. E' dunque essenziale una analisi più approfondita dei dati su questa domanda:

- Al Primo Anno si segnalano due insegnamenti di bassissimo gradimento e uno di basso gradimento.
- Al Secondo Anno si segnalano tre insegnamenti di bassissimo gradimento (uno è sul 10% di gradimento).
- Al Terzo Anno si segnalano tre insegnamenti di bassissimo gradimento (uno è sul 11% di gradimento) e due di basso gradimento.

Sarà premura del Coordinatore del CdS contattare i titolari di tali insegnamenti per discutere una strategia di miglioramento.

Per quanto riguarda un confronto temporale e un confronto con la Scuola e i Cds simili si segnala quanto segue: tenendo conto della tabella seguente

	Domanda n. 10		Domanda n. 14		Domanda n.19	
	2010/11	2011/12	2010/11	2011/12	2010/11	2011/12
LT	92,8	92,7	77,4	78,8	70,2	70,8
Scuola	93,3	94,1	78,4	78,6	79,1	79,9
Ateneo	91,9	92,3	75,0	75,8	78,8	79,4
Cds simili	92,6	93,2	76,7	77,2	79,0	79,7

sulle domande 10 e 11 si nota una stabilità temporale nel biennio e dati conformi a quelli di Scuola, Ateneo e Cds Simili; è invece sulla domanda 19 che vi sono le maggiori discrepanze (un difetto di circa 9 punti) rispetto a Scuola, Ateneo e Cds Simili (mentre vi è stabilità nel biennio 2010/11—2011/12).

***Sembra dunque più che necessaria una forte azione di sensibilizzazione da parte del Coordinatore del CdS verso i titolari di insegnamenti a basso gradimento.***

#### **PUNTI DI FORZA (sulle altre domande del questionario):**

Si segnalano i seguenti punti di forza:

1. Sulle domande relative al carico di studio complessivo (domanda 4) e all'organizzazione complessiva (domanda 5), al Primo Anno della LT i dati sono significativamente superiori a quelli di Facoltà (più 5 punti sulla domanda 4; più 8 punti sulla domanda 5). Si nota anche un miglioramento rispetto all'AA precedente, in cui i dati del Primo Anno erano di poco superiori a quelli della Facoltà.
2. Al Primo e Secondo Anno, il giudizio sullo stato delle aule è superiore a quello di Facoltà (di 10 punti al primo anno e 4 al secondo); vi sono invece 14 punti di differenza (in negativo) al Terzo Anno, imputabili ad un solo insegnamento: sarà premura del Coordinatore studiare una soluzione per questa situazione, cercando di capire se dovuta ad una anomala numerosità degli studenti per l'AA in analisi o per effettivi deficit dell'aula.
3. Al Primo Anno di corso, il carico di studio è ritenuto in linea coi CFU assegnati (domanda 14: più 7 punti percentuali rispetto alla media di Facoltà).

#### **PUNTI DI DEBOLEZZA (sulle altre domande del questionario):**

1. Sulla domanda 9 ("Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?") la media al Primo Anno è di 7 punti inferiore a quella di Facoltà: il dato molto negativo è su due insegnamenti, anche se altri tre insegnamenti hanno il dato inferiore a quello di Facoltà. Sarà necessario che il Coordinatore ricordi ai docenti del Primo Anno (il più critico in tal senso) di illustrare in dettaglio le modalità d'esame. Nell'AA precedente non si segnalava un tale dato negativo.
2. Dato **molto negativo** sul Primo Anno e Secondo Anno della LT è il giudizio sulla adeguatezza delle conoscenze preliminari possedute (domanda 11): **meno 20 punti** rispetto alla media di Facoltà al Primo Anno e **meno 14 punti** al Secondo Anno. Tale inadeguatezza è percepita pressochè in tutti gli insegnamenti. Ad esempio, al Primo

Anno tale dato è in netto peggioramento rispetto ai due AA precedenti (rispetto alla Facoltà si è passati da -6 punti a -8 e infine a -20). Come già osservato nelle relazioni passate, da una discussione con i rappresentanti degli studenti è emerso che una prerogativa caratterizzante del Primo Anno della LT in Matematica sia una effettiva mancanza di necessità di particolari prerequisiti contenutistici (a parte le conoscenze matematiche di base fornite da tutti le Scuole Secondarie Superiori). Dunque, il dato negativo del Primo Anno sembra, ancora una volta, dipendere da un fraintendimento della domanda da parte degli studenti, che sembrano confondere una reale mancanza di prerequisiti con una loro scarsa attitudine al ragionamento matematico rigoroso (basato ad esempio sulla necessità di dimostrazioni rigorose degli enunciati), al quale essi sono raramente abituati durante le Scuole Superiori. Tuttavia, visto che il dato negativo persiste, è in trend molto negativo al Primo Anno, **ed è presente anche al Secondo Anno** (fatto molto anomalo), sarà indispensabile portare il problema all'attenzione di tutti i docenti.

3. Come per gli AA precedenti (i dati sugli ultimi tre AA sono stabili: 71%, 67%, 67%) vi è un dato molto negativo sulla chiarezza espositiva (domanda 13): in media vi è una differenza **in negativo di 11 punti rispetto alla Facoltà**; il dato è distribuito sui tre anni di corso della LT in -8 punti al Primo Anno, -12 al Secondo e -18 al Terzo (tre insegnamenti sono molto critici al Primo Anno, quattro al Secondo –di cui uno totalizza 0% di gradimento, tre al Terzo Anno). Sarà premura del Coordinatore del CdS contattare i titolari di tali insegnamenti per discutere una strategia di miglioramento. Vista l'importanza della domanda, analizziamo anche i dati forniti dalla Scuola:

	Domanda n. 13	
	2010/11	2011/12
LT	67,5	68,2
Scuola	78,0	78,8
Ateneo	79,8	80,5
Cds simili	78,9	79,6

Mentre Scuola, Ateneo e CdS simili hanno dati molto simili tra loro (stabili nel biennio), la LT in Matematica si differenzia da ciascuno di essi per un dato molto negativo (11 punti in meno, stabili nel biennio).

4. Anche se in parte già analizzata, la criticità del **Secondo Anno** della LT sulle domande 4 ("Il Carico di studio complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti in questo anno accademico è accettabile?") e 5 ("L'organizzazione complessiva (orario, esami, intermedi e finali) degli insegnamenti ufficialmente previsti in questo anno accademico è accettabile?") è notevole: rispettivamente, **meno 40** e **meno 37** punti rispetto alla Facoltà. Una prima azione per migliorare questo dato è stata già intrapresa: un insegnamento del Secondo Anno è stato portato al Terzo Anno.
5. Un dato negativo, soprattutto se paragonato a quello dell'AA passato, è quello relativo alla domanda 20 ("Sei complessivamente soddisfatto *del corso di studi al quale sei iscritto?*"): sui tre anni di corso della LT il dato negativo (rispetto alla media di Facoltà) è così distribuito: più 3 al Primo Anno, meno 7 al Secondo, meno 1 punto al Terzo. Il dato è in peggioramento poichè, nei due AA precedenti, la LT in Matematica era in attivo rispetto alla media di Facoltà di +2 punti.

## **AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

<b>Obiettivi</b>	<b>Azioni da intraprendere</b>	<b>Come/Chi/Risorse</b>	<b>Tempi, Responsabilità e modalità di verifica</b>
Raccogliere il maggior numero possibile di opinioni degli studenti, per avviare a possibili criticità in itinere e per una più approfondita e corretta interpretazione dei dati relativi all'opinione degli studenti.	Organizzazione di opportuni momenti di confronto con studenti e rappresentanti degli studenti. - Incontro di primo orientamento con le matricole; - Incontri periodici con gli studenti.	La Commissione Orientamento/ Quality Assurance in primis; tutti i docenti che vorranno partecipare agli eventi.	La Commissione QA Verificare che vengano portati a termine: -Incontro di primo orientamento: primo giorno di lezione AA 2013/14; -Incontri periodici con gli studenti: si prospettano due incontri con gli studenti del Primo Anno e due incontri con gli studenti del Secondo Anno (novembre 2013 e aprile 2014); un incontro con gli studenti del terzo anno (novembre 2013 oppure aprile 2014).
Ottimizzazione dei risultati ottenuti alle prove d'esame e riguardo la partecipazione agli esami di profitto.	Organizzazione di una autoverifica (simulazione d'esame) in itinere per i corsi del primo semestre del primo anno della LT.	Coordinatore del CdS; Commissione Orientamento/ Quality Assurance.	La Commissione QA Verificare che venga portata a termine: - Autoverifica dell'apprendimento (due giornate a novembre 2013); - Appena disponibili i dati, verificare un incremento del numero di esami sostenuti.
<b>Miglioramento della qualità dell'offerta didattica</b> (in particolare relativamente alle criticità sulle domande riguardanti chiarezza espositiva del docente, carico didattico complessivo, prerequisiti, soddisfazione complessiva sui singoli insegnamenti)	Varie azioni: - Incontro del Coordinatore di Corso di Studio con tutti i docenti della LT (in particolare del primo e secondo anno) e per area disciplinare; - Incontri del Coordinatore di Corso di Studio con i singoli docenti che riscuotono poco gradimento nei propri insegnamenti. - Programmazione didattica per l'a.a. 2014/15 che valorizzi al meglio le specificità e competenze dei singoli	Coordinatore del CdS; Commissione Orientamento/ Quality Assurance; La stesura del "syllabus" coinvolgerà tutti i docenti e i vari settori disciplinari, di concerto tra loro.	La Commissione QA Verificare che vengano portate a termine le azioni segnalate, e verificare, mediante le schede di valutazione, un incremento della qualità della didattica percepita. - Fine settembre 2013: prevista la stesura del "syllabus" di contenuti e uno o più incontri tra i docenti per la discussione ed eventuale miglioramento di tale "syllabus".



	<p>docenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizzazione della stesura di un “syllabus” dei contenuti essenziali e fondamentali che il laureato triennale in Matematica deve possedere.</li> </ul> <p>Questo “syllabus” permetterà, tra le altre cose di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evitare sovrapposizioni di contenuti tra gli insegnamenti,</li> <li>- contribuire ad un miglioramento della didattica erogata,</li> <li>- migliorare la distribuzione del carico didattico,</li> <li>- definire in maniera ottimale i prerequisiti attesi in entrata dalla Scuola Secondaria,</li> <li>- evitare lacune nella preparazione del laureato triennale e garantire un appropriato numero di ore di esercitazioni,</li> <li>- migliorare la sinergia tra i settori disciplinari nelle scelte dei contenuti degli insegnamenti.</li> </ul>		
<p>Migliorare i dati sulla criticità relativa alla domanda 11, sui prerequisiti al primo anno.</p>	<p>Orientamento per studenti con debito OFA: Incontro del Coordinatore di Corso di Studio e della Commissione per l’Orientamento/Quality Assurance con gli studenti in debito OFA.</p>	<p>Coordinatore del CdS;  Commissione Orientamento/Quality Assurance.</p>	<p>La Commissione QA</p> <p>Verificare che vengano portate a termine le azioni segnalate.</p> <p>Incontri OFA: uno o due incontri (ad apertura d’anno e/o durante il secondo semestre).</p>

<p>Aumentare il numero di schede compilate.</p>	<p>Sensibilizzare gli studenti ad essere presenti alle lezioni e alla compilazione delle schede di valutazione.</p> <p>Sensibilizzare i docenti affinché sottolineino agli studenti l'importanza della compilazione delle schede di valutazione.</p>	<p>Tutti i docenti; il Coordinatore del CdS.</p>	<p>La Commissione QA</p> <p>Verificare un aumento delle schede compilate.</p>
<p>Soluzione della criticità sull'organizzazione complessiva, in particolare al secondo anno.</p>	<p>Discussione in CCdS delle criticità relative all'organizzazione complessiva e al carico di studio del Secondo Anno della LT.</p> <p>Sensibilizzare i docenti del Secondo Anno su una ottimizzazione della qualità dell'offerta didattica.</p> <p>Elaborazione dell'orario delle lezioni in modo da ottimizzare la presenza degli studenti alle lezioni in rapporto al tempo da dedicare allo studio individuale.</p> <p>Predisposizione del calendario degli appelli d'esame con la collaborazione dei rappresentanti degli studenti per una corretta distribuzione delle date evitando sovrapposizioni.</p> <p>Offerta di prove in itinere per i corsi annuali.</p>	<p>Il Coordinatore del CdS; tutti i docenti.</p>	<p>La Commissione QA</p> <p>Verificare che vengano portate a termine:</p> <p>Varie discussioni in CCdS delle criticità relative all'organizzazione complessiva del secondo anno della LT.</p> <p>Verificare (quando disponibili i dati delle schede) un miglioramento dei dati alle domande 4 e 5.</p>
<p>Migliorare il dato sulla domanda 9 ("Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?")</p>	<p>Sensibilizzare i docenti affinché le modalità d'esame siano definite in modo chiaro.</p>	<p>Il Coordinatore del CdS.</p>	<p>La Commissione QA</p> <p>A partire da ottobre 2013.</p>