



Dipartimento di Matematica
Denominazione del Corso di Studio: Matematica
Classe: L35
Sede: unica

A) Analisi e proposte relativamente a gestione e utilizzo dei questionari sul grado di soddisfazione degli studenti

Documenti consultati:

- 1) Scheda Sua CdS (Quadro B6, B7)
- 2) Dati della rilevazione sull'opinione degli studenti frequentanti al sito: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/>
- 3) Profilo dei laureati anno di laurea 2019 sul sito di AlmaLaurea

Sul sito <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/> sono presenti in sintesi i pareri degli studenti sugli insegnamenti erogati dal CdS nell'anno accademico 2019/20. Ci riferiremo alle risposte date al questionario da chi ha frequentato oltre il 50% delle lezioni.

Si evidenzia una larga maggioranza di giudizi positivi: in particolare, nel quesito relativo alla soddisfazione complessiva (vedasi domanda D25) i giudizi positivi risultano pari al 94,7%, in aumento rispetto all'AA precedente.

Risulta ancora bassa (circa 30%), anche se in significativo aumento rispetto all'AA precedente, la percentuale degli studenti che utilizza nella preparazione all'esame il ricevimento del docente per chiarimenti (domanda D17).

In generale, la soddisfazione degli studenti sembra buona, infatti nell'indicatore iC25 la percentuale dei laureandi complessivamente soddisfatti del CdS risulta pari all'92,3%, in aumento rispetto al 2018.

Si registra purtroppo un incremento degli abbandoni a favore di altri CdS dell'Ateneo o di altri atenei (indicatori iC21 ed iC23).

a) Principali criticità rilevate (in ordine decrescente di criticità)

- 1) Alcuni laureati (oltre il 25% degli intervistati) considerano il carico di studio degli insegnamenti non adeguato alla durata del corso di studio.
- 2) Ricevimento del docente non utilizzato appieno.

b) Linee di azione identificate:

1) Si evidenzia la quota di abbandoni, già precedentemente segnalata come criticità da affrontare. Questo dato sembra collegato al fatto che il carico di studio per certi insegnamenti è ritenuto troppo oneroso. Si suggerisce di implementare azioni, soprattutto rivolte a gli studenti del primo anno, atte a migliorare l'interazione con gli studenti in generale, ed i loro rappresentanti in particolare, per individuare le fonti di difficoltà.

2) Appare opportuno stimolare gli studenti a usufruire maggiormente del servizio di ricevimento e di confronto docenti/studenti anche per via telematica.



B) Analisi e proposte relativamente a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Documenti consultati:

- 1) Scheda SUA-CdS (Quadro B3, B4, B6)
- 2) Dati della rilevazione sull'opinione degli studenti frequentanti al sito: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/>
- 3) Profilo dei laureati anno di laurea 2019 sul sito di AlmaLaurea
- 4) Relazione Annuale 2019 della Commissione Paritetica Docenti Studenti
- 5) Pagina web del Dipartimento di Matematica

Per quanto riguarda il questionario degli studenti sul sito <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/>, ci riferiremo alle risposte date al questionario da chi ha frequentato oltre il 50% delle lezioni.

Le informazioni riportate nella SUA-CdS risultano dettagliate e complete; vi è un buon equilibrio tra le aree di studio proposte, in vista di un proficuo inserimento dello studente in un successivo corso di studi a carattere scientifico di ottimo livello, sia in ambito nazionale che internazionale. Generalmente le pagine web dei singoli insegnamenti contengono indicazioni precise e dettagliate sui corsi stessi e il materiale didattico reso disponibile risulta essere adeguato al programma dichiarato e coerente con gli obiettivi formativi dichiarati nella SUA-CdS.

Dall'analisi in dettaglio dei risultati della valutazione dei diversi insegnamenti e dai giudizi rilevati dagli studenti e dai laureati, si evince che gran parte degli studenti (più dell'85%) apprezzano gli insegnamenti e che è molto alto il gradimento nei confronti dell'efficienza dei docenti. In particolare, le risposte alle domande D4-D5-D6-D7:

concernenti:

- le modalità d'esame,
- il rispetto degli orari delle lezioni,
- la disponibilità dei docenti
- il fatto che il docente abbia personalmente tenuto le lezioni,

hanno ricevuto risposte positive da oltre il 93% degli studenti. Giudizi simili con analoghe percentuali sono riscontrabili per le domande dalla D10 alla D16, concernenti l'utilità della frequenza ai fini dell'apprendimento e del superamento degli esami di profitto. Si nota che la domanda: "Il docente si è mostrato disponibile a fornire chiarimenti e spiegazioni?" ha il 98,4% di risposte positive, confermando la quasi unanimità di risposte positive rispetto all'AA 2018/19.

Le domande riguardo le conoscenze preliminari (vedasi domanda D12), il carico di studio (D14), il materiale didattico (D15), le attività didattiche integrative (D16) registrano un'ampia maggioranza (84-86%) di risposte positive e molto positive. Si registra un aumento molto significativo della percentuale di risposte positive riguardo la regolare attività di studio durante la frequenza delle lezioni (85,3%, vedasi domanda D26, in aumento l'anno precedente 2018/19) e l'interesse verso la disciplina



stimolato dal docente (92,2%, vedasi domanda D13, in netto aumento rispetto all'anno precedente 2018/19).

Per quanto attiene all'esperienza dello studente, si rileva una buona soddisfazione sul piano dell'adeguatezza delle aule (84,9%, vedasi domanda D22), i locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (88,9%, vedasi domanda D23).

Per quanto attiene alle infrastrutture, dai dati di AlmaLaurea per i laureati emergono delle criticità sullo stato delle aule, e più in generale delle strutture messe a disposizione, che con percentuali che raggiungono anche il 50% vengono ritenuti assolutamente inadeguati.

a) Punti di forza

1) Quanto sopra riportato permette di dare un giudizio globalmente positivo del corso di studio: l'organizzazione complessiva appare idonea al raggiungimento degli obiettivi prefissati. Nella globalità i pareri degli studenti indicano una soddisfazione riguardo all'organizzazione dell'offerta formativa anche maggiore rispetto ai valori già assolutamente soddisfacenti rilevati nell'AA 2018/19.

2) Riguardo alle azioni collegate alla pandemia, riteniamo inoltre opportuno segnalare che il CdS ha prontamente attivato (nell'arco di meno di una settimana) l'erogazione della didattica in via telematica a seguito della chiusura delle attività in presenza a marzo 2020. A maggio 2020 è stato somministrato agli studenti un apposito Form usando la piattaforma Teams, riguardo al loro livello di soddisfazione della didattica online erogata. Oltre il 90% degli intervistati ritengono che la didattica online sia stata erogata prontamente, con continuità, su piattaforme professionali e con un'efficiente gestione delle classi virtuali. Sempre a sostegno degli studenti, il Dipartimento di Matematica ha inoltre attivato un prestito gratuito di materiale informatico (computer, webcam, ...) da assegnare agli studenti che ne abbiano bisogno per seguire lezioni a distanza e sostenere esami on-line.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

1) Nella relazione dello scorso anno era già stata segnalata la necessità di un adeguamento ormai improcrastinabile di larga parte delle aule e degli spazi riservati agli studenti. Questo aspetto risulta ancora più penalizzante alla luce delle restrizioni dovute alla pandemia: al momento non è previsto alcuno spazio se non all'aperto (fatto eccezione della biblioteca che comunque può contenere solo 20 posti) dove gli studenti possano sostare durante i buchi di ore tra una lezione e l'altra o durante la pausa pranzo. Avere aule dignitose e una sede funzionale sono requisiti irrinunciabili non solo per la qualità della didattica erogata ma anche per attrarre nuovi studenti. Bisogna comunque precisare che tali interventi dipendono in gran parte da organi diversi dal dipartimento e dal corso di studio.

2) In seguito a un confronto con gli studenti all'interno della Commissione Paritetica e con altri studenti del CdS, è emerso che in alcuni casi nel passaggio alla modalità di realizzazione della lezione online resa necessaria dall'emergenza Covid19 alcuni docenti hanno utilizzato la lavagna classica con ripresa dalla videocamera, altri la tavoletta grafica, e altri ancora la presentazione di dispense su file pdf; mentre le prime due modalità si sono rivelate fin da subito efficaci, nell'ultimo caso la spiegazione accompagnata da dispense talvolta è risultata più veloce rispetto a quella classica alla lavagna, generando qualche disagio negli studenti. Tali difficoltà nella



maggior parte dei casi sono state superate parlando con il docente e suggerendogli di calibrare meglio i tempi, tuttavia alcune problematiche sono rimaste irrisolte.
c) Su segnalazione dei rappresentanti degli studenti del CdS la Commissione prende atto che alcune pagine web di docenti sono carenti di informazioni sui corsi. Si suggerisce di far fronte all'esigenza degli studenti di avere materiale dettagliato online per tutti gli insegnamenti.

C) Analisi e proposte in relazione alla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Documenti consultati:

- 1) Scheda SUA-CdS (Quadro B1, B2, B3, B6)
- 2) Dati della rilevazione sull'opinione degli studenti frequentanti al sito: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/>
- 3) Relazione Annuale 2019 della Commissione Paritetica Docenti Studenti
- 4) Pagina web del dipartimento di matematica

Per quanto riguarda il questionario degli studenti sul sito <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/>, ci riferiremo alle risposte date al questionario da chi ha frequentato oltre il 50% delle lezioni.

Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti risultano adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi e sono coerenti con quanto dichiarato nella scheda SUA-CdS; tali modalità sono inoltre generalmente descritte in modo adeguato nelle schede degli insegnamenti riportate sul Web. Dall'analisi dei risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti si evince che gran parte degli studenti, più del 90%, ritengono accettabile il carico complessivo di lavoro degli insegnamenti (89,3%, domanda D1) e l'organizzazione complessiva del corso (91,5%, domanda D2).

Leggermente inferiore è la soddisfazione degli studenti sull'organizzazione degli esami, precisamente l'82,9% ha dato risposte positive (domanda D3): tale dato è in leggera flessione rispetto al questionario dello scorso anno.

a) Punti di forza

Le modalità di accertamento delle conoscenze sono appropriate e adeguate agli obiettivi di apprendimento.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

1) Dal confronto con la rappresentanza degli studenti la Commissione prende atto che le linee guida sullo svolgimento degli esami di profitto svolti in modalità telematica (resa necessaria dal distanziamento sociale imposto dall'emergenza COVID19) hanno destato alcune preoccupazioni: la modalità telematica comporta la necessità di assicurare un collegamento costante tra il docente e ogni singolo studente, lo studente potrebbe però perdere la connessione mentre sta svolgendo la prova; in tal caso la prova sostenuta non potrebbe considerarsi valida, tuttavia non vengono chiarite le modalità per recuperarla. Tuttavia durante lo svolgimento degli esami non si sono evidenziati malfunzionamenti del sistema di ripresa o connessione tali da comportare l'annullamento della prova.



2) Dai colloqui con la rappresentanza degli studenti e con altri studenti del CdS è emerso che l'organizzazione delle date d'esame all'interno delle sessioni non risulta sempre ottimale: si suggerisce di distribuire le date degli appelli evitando giorni consecutivi per i corsi obbligatori appartenenti allo stesso semestre. Inoltre, per quanto riguarda la sessione autunnale, laddove possibile si suggerisce di evitare di fissare date delle prove d'esame alla fine di agosto per non creare disagi agli studenti che si trovano fuori Roma.

D) Analisi e proposte relative alla completezza e all'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Documenti consultati:

- 1) Scheda SUA-CdS (Quadro C1, C2, C3, D2, D3)
- 2) Scheda di monitoraggio 2019.

Come risulta dai documenti di riesame riportati in SUA-CdS, il CdS ha svolto un'azione di monitoraggio completa e sono stati valutati tutti gli elementi elencati nelle schede previste dal format Anvur.

Tutti gli indicatori iniziali iC00a-f registrano una leggera flessione rispetto all'anno precedente interrompendo il trend costantemente positivo, per quanto piuttosto lieve, registrato dal 2016 al 2018. Tale flessione riteniamo possa essere in parte imputata ad un'azione di orientamento non sufficientemente capillare ed incisiva sia a livello di CdS, che di Macroarea e di Ateneo, ma anche alla mancanza di una ragionevole rete di trasporti pubblici per l'accesso alla sede che risulta ogni anno più penalizzante. Si riscontra positivamente che il valore dell'indicatore iC00a rimane superiore alla soglia, benché inferiore alla media dell'area geografica.

L'indicatore iC03 ("Percentuale di iscritti al primo anno (L,LMCU) provenienti da altre Regioni") registra un lieve incremento rispetto all'anno precedente e permane inferiore alla media geografica. Si ritiene che anche per questo valore un aspetto importante, indipendente purtroppo dalle azioni CdS, la principale causa sia la carenza di servizio pubblico per raggiungere la sede (a cui il CdS non può però rispondere).

Si registra un aumento molto significativo della percentuale dei laureati entro la durata normale del corso. Questo, oltre a continuare il positivo trend di crescita registrato nel precedente AA, porta tale percentuale ad attestarsi su un valore prossimo sia alla media geografica che a quella nazionale.

Secondo i dati Almalurea, nell'anno solare 2019 ci sono stati 29 laureati. Tutti si sono dichiarati complessivamente soddisfatti del corso di studio effettuato. Anche se oltre il 50% ritiene assolutamente inadeguate le aule e gli spazi comuni, e oltre il 25% ritiene inadeguato il carico di studio rispetto alla durata del Corso di Studio, circa il 90% si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di laurea nello stesso ateneo.

a) Punti di forza

1) Sono stati istituiti premi, finanziati con fondi di Dipartimento, per studenti di laurea triennale con un curriculum particolarmente meritevole, con particolare riguardo agli studenti che si iscrivono al primo anno. Tali premi estendono, per importo e numerosità, un'analogo iniziativa già avviata lo scorso anno ma non rivolta agli



studenti del primo anno e si collocano nel quadro generale del sostegno agli studenti a seguito dell'evento pandemico e si ritengono complementari alla politica di riduzione delle tasse universitarie messa in atto dall'Ateneo.

2) Sono presenti a livello del terzo anno della laurea iniziative di orientamento in uscita, sia per quanto riguarda l'iter naturale per i laureati in matematica, ossia il proseguimento degli studi nella laurea magistrale, sia per quanto riguarda il meno frequente inserimento diretto nel mondo del lavoro tramite incontri tra studenti e aziende e incontri con ex-studenti attualmente occupati. A causa dell'emergenza pandemica non si sono svolti incontri con le aziende (in genere collocati in primavera).

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Si suggerisce di stimolare l'interazione con gli studenti in generale, ed i loro rappresentanti in particolare, per evidenziare le fonti di difficoltà riguardo all'andamento delle carriere. Inoltre si suggerisce di potenziare le iniziative attivate, finalizzate a potenziare il collegamento con scuole e insegnanti ed incrementare il numero di immatricolati.

E) Analisi e proposte circa l'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

a) Punti di forza

Ad un'analisi testuale le informazioni contenute nelle parti pubbliche della SUA-CdS (informazioni generali e sezioni A, B, C) appaiono globalmente chiare ed efficacemente comunicate.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Durante gli incontri con la rappresentanza degli studenti organizzati da questa CP emerge come sussista una scarsa considerazione dei questionari sulla didattica da parte degli studenti, che non può che ripercuotersi sulla qualità stessa delle risposte date. Come già segnalato nella relazione annuale 2019, la Commissione rileva che gli studenti spesso compilano i questionari in modo frettoloso e poco attento, non essendo consapevoli della loro importanza.

Il PQA e i referenti del CdS dovrebbero farsi carico di iniziative volte a sensibilizzare all'uso di questi strumenti: gli studenti devono ricevere informazioni più chiare sull'importanza di una corretta e adeguata compilazione dei questionari che gli vengono somministrati e sugli indicatori che sono chiamati a valutare.

La Commissione, facendo propria un'osservazione della rappresentanza degli studenti, ritiene sia da valutare la possibilità di modificare il momento della somministrazione dei questionari per limitare quanto più possibile il fenomeno della compilazione lacunosa oppure estremamente veloce e dunque disattenta. Una soluzione potrebbe essere quella di somministrare il questionario durante lo svolgimento del corso in due momenti diversi, ad esempio a metà semestre e/o a fine corso.

Infine al fine di rafforzare l'utilità *questionario* relativo a ogni insegnamento come strumento di raccolta in forma anonima di informazioni, critiche e suggerimenti per



TOR VERGATA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

migliorare la qualità del servizio si suggerisce di considerare l'opportunità di rendere visibili i commenti liberi degli studenti anche ai referenti del CdS oltre che al docente titolare dell'insegnamento.

F) Ulteriori proposte di miglioramento

Nulla di altro da suggerire.