

Audizioni del Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Milano Bicocca per la Relazione Annuale 2019

E3501Q - L-35 - MATEMATICA

E3501Q L-35 MATEMATICA

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca
20 dicembre 2018 – Sala Riunioni Rettorato – dalle ore 12.00 alle ore 13.00

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Paolo Mariani, conduce l'audizione del Corso E3501Q - L-35 - MATEMATICA, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Francesco Rubini.

Sono stati convocati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti e Vice-Presidenti delle Commissioni Paritetiche, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche, oltre ai Docenti e Studenti del Corso la cui presenza fosse stata ritenuta opportuna. Sono stati informati contestualmente il PQA, i Direttori di Dipartimento, i Presidenti delle Scuole, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore ed i Capi Ufficio Segreterie Didattiche dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Partecipano: la Prof.ssa Francesca Dalla Volta in qualità di Presidente CCD e Coordinatore CdS, i Prof.ri Gianmarco Tessitori e Davide Ferrario per la Commissione paritetica, il Prof. Alessandro Russo Responsabile AQ, i Prof.ri Alessandro Russo, Francesco Caravenna, Roberto Paoletti e Stefano Meda per l'AQ, gli studenti Lorenzo Morandi ed Andrea Danontin.

Il Prof. Mariani illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata", che costituisce parte integrante del presente verbale.

Viene richiamata la documentazione riportata nel sopracitato allegato, in particolare l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2018), gli Indicatori Anvur 2018, gli audit precedenti, il quadro riepilogativo quadriennale elaborato dal Nucleo di Valutazione nella Relazione Annuale 2018.

Dopo aver sottolineato la necessità dei momenti di condivisione tra i docenti e gli studenti, in particolare all'interno della Commissione Paritetica ed utilizzando anche i sondaggi mirati, resi possibili dalla piattaforma Moodle, si richiama la necessità di incentivare la partecipazione studentesca oltre che nelle riunioni in preparazione della Relazione Annuale, anche in tutte le altre riunioni in corso d'anno, tenendo conto delle più che giustificabili assenze degli studenti eletti per svariati motivi (stage Erasmus, impegni didattici, ecc.); è consigliabile invitare alle riunioni altri studenti (ad es. i rappresentanti in CCD o in CDD) purché questo venga verbalizzato e opportunamente motivato nel verbale.

Si procede all'esame della Relazione Annuale della CPDS.

Le riunioni in corso d'anno hanno visto, come dai singoli verbali, la partecipazione di studenti invitati al fine di raccogliere i contributi relativi a tutti i corsi.

La CPDS riporta gli esiti delle azioni positive e valuterà quelle in corso. Gli studenti propongono inoltre l'introduzione di un ulteriore questionario specifico del corso, successivo al termine delle lezioni, anche con risposte aperte al fine di raccogliere sia valutazioni che suggerimenti, così come utile risulterebbe un incontro diretto per raccogliere "a caldo" anche in modo verbale.

Gli studenti hanno segnalato l'opportunità di migliorare la sinergia tra la segreteria didattica ed il CdS, anche per un maggiore coordinamento delle date degli esami al fine di eliminare il problema, già in corso di miglioramento, della sovrapposizione degli appelli e per una maggiore considerazione

delle necessità degli studenti fuori sede; apprezzano comunque il supporto a livello generale, nonostante la situazione contingente di avvicendamento del personale addetto.

Alcune criticità vengono segnalate per la sovrapposizione di appelli, oltre alla difficoltà di reperimento di dati completi per quanto concerne i post-laureati.

Si è notato un buon risultato delle azioni positive per la riduzione degli abbandoni, a seguito dell'attività di una apposita commissione di due anni fa; gli studenti ne suggeriscono la ricostituzione al fine di analizzare possibilità di ulteriori miglioramenti, confermando l'efficacia avuta dalla riorganizzazione del corso e dall'assistenza al primo anno.

Ottimi risultati, sia come efficacia che come gradimento, ha ottenuto la piattaforma di e-learning, con anche la presenza di syllabi dettagliati ed uniformati tra gli insegnamenti del corso.

Viene segnalato un abbassamento del livello medio di preparazione delle matricole, derivante anche dall'incremento numerico, in assenza del numero programmato. Dai questionari risulta tuttavia come ciò non sia visto come un elemento di criticità; gli studenti presenti confermano l'efficacia delle azioni introdotte dal CdS, grazie ai corsi di "riallineamento iniziale" affiancati anche da attività di tutoraggio. Unico aspetto non positivo è la non possibilità di proseguire l'esperienza dello "sportello" gestito dai dottorati in quanto non previsto nel loro nuovo regolamento.

Altro aspetto positivo che emerge dall'opinione degli studenti, è il raggiungimento in questo corso di competenze qualificate e trasversali che consentono il passaggio successivo a diversi corsi magistrali oltre quello naturale di matematica.

Gli studenti presenti, ribadendo la necessità di evitare la sovrapposizione degli appelli, indica l'opportunità di migliorare i tempi di pubblicazione delle loro date; l'Ateneo sta provvedendo per quest'ultimo punto.

Il materiale didattico presente sulla piattaforma Moodle risulta buono, ma viene segnalata l'opportunità di migliorare il coordinamento tra i contenuti dei vari insegnamenti; pochi risultano gli insegnamenti che necessitano di un miglioramento qualitativo del materiale.

Sono disponibili on-line anche diversi videolezioni di alcuni insegnamenti. Si sottolinea come gli ausili multimediali in aula, derivanti dall'adeguamento e miglioramento tecnologico delle stesse, siano tuttavia ritenuti non utilizzabili nell'ambito del corso in matematica, dove è da prediligere la classica lavagna con gesso, che favorisce la dialettica formativa con gli studenti, che difatti manifestano predilezione verso questo strumento nel confronto dell'efficacia con il multimediale.

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dell'esame della documentazione a disposizione e dell'audizione frontale, si esprime in merito al Requisito R3.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato).

In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
R3.A			B
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.A.1	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	B
R3.A.2	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS? L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	B

R3.A.3	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	B
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
R3.B			B
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.B.1	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	B
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
R3.B.2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	B
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
R3.B.3	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	B
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
R3.B.4	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	B
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
R3.B.5	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	B
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
Requisito	Obiettivo		Valutazione
R3.C			B
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.C.1	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	B
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	
		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	

R3.C.2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività?	C Avvicendamento personale PTA, non utilità degli ausili multimediali
		Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni?	
		Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?	
		Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)	
Requisito		Obiettivo	Valutazione
R3.D			B
	Punti di attenzione	Aspetti da considerare	
R3.D.1	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?	C Proposta di ulteriore questionario specifico
		Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?	
		Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?	
R3.D.2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	B
		Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS?	
		Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?	
		Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale?	
R3.D.3	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	B
		Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?	
		Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ?	
		Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	