



LM-40 Matematica Pura e Applicata

COMMENTO:

Presentiamo anzitutto un'analisi dettagliata degli indicatori delle varie sezioni.

I. Attrattività

Continua il trend negativo, per quanto lieve, degli indicatori iniziali iC00a-f, dal 2015 al 2018. I dati forniti dal Presidio relativi alla provenienza geografica per residenza per gli immatricolati nel 2018 evidenziano che la grande maggioranza proviene dalla regione Lazio. Le eccezioni, che si aggirano attorno al 20%, provengono da regioni meridionali ed insulari più che da regioni limitrofe. Si riscontra quindi che il numero di immatricolati rimane inferiore alle medie di area geografica e di Ateneo.

Allo scopo di incentivare l'iscrizione alla laurea in Matematica Pura ed Applicata a Tor Vergata, il Dipartimento di Matematica ha destinato anche per l'AA corrente parte dei fondi del progetto di eccellenza per aumentare il numero di borse offerte dall'INDAM per le lauree magistrali in Matematica. Le borse aggiuntive sono offerte agli studenti che, superata la selezione INDAM, decidono di iscriversi a Tor Vergata. Parte dei fondi del progetto di eccellenza sono anche destinati a premi per le migliori tesi di laurea magistrale in Matematica a Tor Vergata. È stato inoltre istituito un percorso di eccellenza con l'intento di promuovere un curriculum di studi particolarmente qualificato che si colloca perfettamente nel quadro del progetto di Eccellenza evidenziando anche a livello didattico un dei punti di forza del Dipartimento di matematica ossia la qualità della ricerca condotta.

Dall'AA 2019-20 è stato inoltre attivato il percorso di studio MAD (Matematica per l'Analisi Dati).

Il numero degli immatricolati è sicuramente collegato al numero dei laureati in Matematica, che si attesta su valori leggermente superiori. Si auspica che le iniziative intraprese, dopo una necessaria fase di pubblicizzazione, raggiungano lo scopo di attrarre un maggior numero di studenti, anche da altre regioni.

Come per l'analisi condotta per gli analoghi indicatori per la laurea in Matematica, si ritiene che la carenza del servizio di trasporto pubblico per raggiungere la sede sia un aspetto fortemente penalizzante per l'attrattività.

II. Efficienza e andamento delle Carriere

L'indicatore iC01, risulta superiore sia alla media geografica che a quella nazionale, e continua il costante significativo trend positivo. In controtendenza si registra l'indicatore iC02.

Gli indicatori iC13-iC17, presentano tutti livelli superiori alla media di area geografica e nazionale, e, facendo salvo il dato del 2016 che sembra avere i connotati di una fluttuazione statistica, mantengono un trend di crescita nettamente positivo.

Questo indica globalmente un livello di regolarità delle carriere molto buono.

III. Soddisfazione e occupabilità degli Studenti

Gli indicatori iC07, iC07BIS, iC07TER risultano molto alti, anche se leggermente inferiori alla media di area geografica e a quella nazionale, e si assestano tutti quasi allo stesso livello.

Il valore dell'indicatore iC18 registra una costante crescita negli ultimi tre anni, che lo porta nettamente sopra la media di area geografica e nazionale.

L'indicatore iC25 ha un valore superiore alla media nazionale ma leggermente inferiore a quella di area geografica e registra un forte incremento rispetto allo scorso anno. Questi due indicatori testimoniano il giudizio positivo dei laureati e dei laureandi sul corso di studi intrapreso, naturalmente il giudizio è più lusinghiero fra i laureati.



Gli indicatori iC26, Bis, Ter hanno valori molto alti, quasi indistinguibili, che sono leggermente scesi sotto la media nazionale e geografica.

Dagli indicatori e dai dati Almalaurea per il 2018, si conclude che sia i laureati che i laureandi sono globalmente molto soddisfatti riguardo all'efficacia del corso di studio svolto, anche se con una lieve flessione rispetto all'anno precedente.

Non si registrano quindi particolari criticità a questo riguardo. Preme comunque segnalare che sono presenti, con cadenza regolare, iniziative di orientamento in uscita per quanto riguarda l'inserimento nel mondo del lavoro tramite incontri tra studenti e aziende e incontri con ex-studenti attualmente occupati.

IV. Qualificazione del Corpo Docente e Sostenibilità

Il quadro della qualificazione del Corpo Docente e della sostenibilità risulta globalmente positivo ma con alcuni punti degni di attenzione. Il rapporto studenti/docenti è inferiore alla media geografica e nazionale continuando un trend negativo. Nettamente in crescita e superiore alla media geografica il valore di iC08. Stazionario e superiore alla media nazionale e regionale il valore di iC09 che monitora la qualità della ricerca dei docenti, in accordo con il fatto che il Dipartimento di Matematica è stato riconosciuto dal MIUR quale Dipartimento di eccellenza.

Il valore di iC19, in leggera flessione, indica che parte degli insegnamenti è impartito da docenti a tempo determinato. Questo è, a nostro avviso, un aspetto tecnico ma non negativo perché riflette il recente ingresso nel corpo docente, soprattutto a livello di magistrale, degli RTDb: giovani ricercatori molto attivi che, in prospettiva, saranno inquadrati come professori associati.

Rimane stazionario e largamente migliore di entrambe le medie il valore di iC21, mentre registra un'impennata degna di riflessione la percentuale di abbandoni monitorata da iC24. I valori di iC27-iC28, che risultano inferiori alle medie, corrispondono alla flessione di iC00a-iC00f.

Sottolineiamo comunque che forti variazioni di taluni indicatori possono comunque non essere molto significative vista la bassa numerosità della popolazione.

V. Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016 e DM6/2019, ALLEGATO E)

Il valore dell'indicatore iC10 è in crescita rispetto all'anno precedente, pur essendo inferiore al corrispondente di area geografica; il netto stacco con il valore segnato nel 2014, anno in cui l'indicatore risultava particolarmente buono (il doppio di quello di area), si può far risalire all'adeguamento ancora in corso del nostro CdS rispetto alla normativa dei requisiti linguistici aggiornata a livello europeo nel 2015. La nuova normativa negli ultimi anni ha teso giustamente a scoraggiare la partenza di studenti senza i requisiti linguistici corretti, ma al tempo stesso negli ultimi anni la temporanea chiusura del Centro Linguistico di Ateneo non ha favorito la rapida ed economica disponibilità delle certificazioni.

L'indicatore iC11 ha un valore migliore di quello dell'area geografica che si può spiegare ricordando che il nostro CdS incoraggia a partire per un'esperienza all'estero solo studenti motivati, che in generale risultano essere anche quelli in corso.

Il valore di iC12 riflette in parte il fatto che continuiamo a non consentire agli studenti di triennale l'accesso al programma Erasmus o ad altre attività di studio all'estero, preferendo che gli studenti partano solo con consolidate basi di conoscenza.

CONCLUSIONI

Quanto sopra riportato permette di dare un giudizio globalmente positivo del CdS anche se permangono alcune criticità.



Gli aspetti positivi sono molteplici: riguardano la soddisfazione dei laureati/laureandi, l'efficienza, l'efficacia, la sostenibilità e la qualità della ricerca dei docenti. Le maggiori criticità si registrano nell'ambito dell'attrattività e dell'andamento delle carriere.

In particolare, continua nel 2018 il trend negativo riguardo agli immatricolati ed agli iscritti già registrato negli anni precedenti. Evidentemente le iniziative attivate, finalizzate ad incrementare la numerosità degli iscritti, risultano non aver ancora raggiunto il loro scopo. Tali iniziative verranno ripetute e potenziate nei prossimi anni.

Inoltre, dall'AA 2019-20 viene proposto un percorso di studio in Matematica per l'Analisi Dati (MAD) per aderire alla pressante richiesta di solide basi matematiche per affrontare problemi che coinvolgono grandi moli di dati nei più svariati contesti applicativi. Tale percorso prevede, accanto alla solida ossatura preesistente della laurea magistrale, specifici insegnamenti quali Analisi Armonica, Complementi di topologia Algebrica e analisi di dati, Metodi di ottimizzazione per big data, Programmazione in Python, ecc, particolarmente orientati alle problematiche dell'analisi dati. Riteniamo che, dopo il fisiologico intervallo necessario per un'appropriata ricezione dell'iniziativa, questo nuovo percorso permetta di incrementare il numero di iscritti e di migliorare di conseguenza gli indicatori che risultano al momento indicare una sofferenza.

Vogliamo inoltre notare che gli studenti della laurea magistrale trarre profitto dall'intenso programma di visiting, seminari e semestri tematici che sono svolti all'interno delle attività del progetto di Eccellenza. Questo tipo di attività, ancorché non monitorate dagli indicatori, permettono il contatto con ricercatori, spesso stranieri, di ottimo livello e sono quindi da valutare positivamente riguardo all'internazionalizzazione.