

## **Commenti alla Scheda di Monitoraggio Annuale del Corso di Studio in Scienze della natura e dell'Uomo**

Il Gruppo di Riesame del Corso di Studio in Scienze della Natura e dell'Uomo ha preso visione della scheda di monitoraggio annuale (SMA), strumento funzionale all'autovalutazione e alla riprogettazione dei Corsi di Studio, e ha formulato commenti sugli indicatori calcolati tramite l'analisi dei dati quantitativi desunti dall'Anagrafe Nazionale Studenti e degli indicatori predisposti da ANVUR, aggiornati al 29 settembre 2018 per gli anni dal 2014, 2015 e 2016.

1. Si rileva un numero di avvii di carriera al primo anno e un numero di immatricolati e iscritti in linea con le medie calcolate dai valori di altri CdS della stessa classe in atenei delle regioni del Centro Italia ma più bassi delle medie calcolate sull'intero territorio nazionale.

Tale criticità è stata affrontata dal CdS proponendo un miglioramento del percorso formativo che a partire dall'AA 2018/2019, , prevede una riorganizzazione dei due curricula esistenti, ossia Conservazione e Gestione della Natura e Scienze Antropologiche. A seguito della rimozione dei limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei CdS, che imponevano che i Corsi di Laurea afferenti alla medesima classe dovessero condividere le attività formative di base e caratterizzanti comuni per un minimo di 60 crediti, il CdS ha apportato modifiche alla Laurea Magistrale definendo curricula ben separati e caratterizzati da profili più specializzanti e maggiormente attrattivi per i laureati di primo livello sia presso l'Ateneo Fiorentino che presso altri Atenei.

2. Per quanto riguarda gli indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016), si evidenzia che la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che ha acquisito almeno 40 crediti formativi universitari (CFU) è in linea o superiore al valore medio dei Corsi di Studio della stessa classe (iC01) sia delle regioni del Centro Italia che dell'intero territorio nazionale. Nei tre anni analizzati, la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) è sempre stata maggiore rispetto alle medie regionali e nazionali ed indica che quasi tutti gli studenti si laureano nei tempi previsti.

La percentuale di laureati che ad un anno dall'acquisizione del titolo risultano occupati e/o impegnati in attività di formazione retribuita (indicatori iC26) risulta 0%, sia a livello del CdS, che per l'Italia centrale e a livello nazionale. Il valore sembra però derivare dalla mancanza di dati.

I valori relativi all'occupazione o alla formazione retribuita a 3 anni dall'acquisizione del titolo (iC27) sono piuttosto variabili nei tre anni in oggetto di analisi, probabilmente a causa del basso numero di studenti e laureati. Tuttavia, gli indicatori per il CdS sono, in linea di massima, comparabili con i valori medi a livello regionale e nazionale.

Il rapporto del numero di studenti regolari ed il numero dei docenti, e la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti (iC08) sono più bassi delle medie regionali e nazionali. Il valore dell'indicatore di qualità della ricerca dei docenti (iC09) è superiore alle medie regionali e nazionali. Poiché parte degli studenti della LM60 sono interessati a intraprendere la carriera di insegnanti

delle scuole medie, che costituisce una professione tradizionalmente svolta dai laureati del vecchio ordinamento o delle Lauree specialistiche in Scienze Naturali, il Consiglio del CdS ha analizzato i requisiti per l'accesso all'insegnamento recentemente introdotti dal DPR n. 19/2016 e riportati nella tabella allegata al D.M. n. 259 del 9.5.2017. Per la cattedra di Scienze naturali, chimiche e biologiche delle Scuole medie di secondo grado (A-50), l'attuale percorso formativo composto dalla LT32 e dalla LM60 soddisfa pienamente i requisiti. Al contrario, per quella in Matematica e Scienze della Scuola media di primo grado (A-28), la richiesta di 30 CFU in MAT, di 12 CFU in FIS e di 6 CFU in INF/01, ING-INF/01 o SECS-S/01, ha reso necessario analizzare l'offerta didattica dell'Ateneo per indirizzare gli studenti interessati ad acquisire i CFU richiesti dal decreto. Mentre soluzioni adeguate sono state individuate per FIS (3 CFU del corso di Laboratorio di Fisica nella LT in Scienze Biologiche o 6 CFU del Laboratorio di Fisica per i beni culturali, introdotto nel curriculum in Sc. Antropologiche) e per INF (6 CFU di INF/01 offerte nelle LT in Sc. Geologiche o in Diagnostica e Materiali per la Conservazione e il Restauro), non è ancora definito quali corsi possano essere culturalmente adatti per i 18 crediti MAT che gli studenti dovranno acquisire. Poiché la necessità di acquisire ulteriori crediti MAT per accedere alla cattedra A-28 è comune a molti corsi della Scuola di Scienze, il Consiglio del CdS auspica che una soluzione soddisfacente possa essere individuata a livello di Scuola. E' ulteriormente da rilevare che gli studenti che vogliono acquisire i requisiti per l'accesso all'insegnamento, inclusi anche i 24 CFU delle discipline antro-psico-pedagogiche e nelle metodologie e tecnologie didattiche previste dal D.M. 10 agosto 2017 n. 616, dovranno necessariamente conseguire crediti in eccesso rispetto a quelli previsti dall'ordinamento (almeno 6 CFU per la A-50 e 33 CFU per la A-28). Questa condizione comporterà necessariamente un allungamento dei tempi impiegati per raggiungere la laurea e conseguentemente un peggioramento dell'indicatore iC02.

3. Gli indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016) indicano che mentre nel 2014 il 28,8% dei crediti era stato acquisito all'estero, per gli anni 2015 e 2016 questo valore è 0% (iC10). I dati del 2015 e 2016 sono probabilmente dovuti a fenomeni stocastici legati al basso numero di studenti. Inoltre, l'indicatore si riferisce solo ai CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari nell'AAX/X+1 e fa riferimento solo ai CFU conseguiti nell'anno solare X+1, sottostimando pertanto il numero reale di CFU conseguiti all'estero dal totale degli studenti iscritti al CdS e senza considerare eventuali ritardi nella effettivo inserimento in carriera dei CFU conseguiti all'estero a seguito delle procedure di riconoscimento crediti che a volte possono protrarsi fino all'anno solare successivo rispetto a quello in cui lo studente è stato in mobilità. Come già evidenziato nei precedenti commenti alle SMA, da un'analisi delle richieste di riconoscimento dei crediti ottenuti all'estero pervenute al CdS, risulta infatti che i crediti conseguiti all'estero da parte degli studenti iscritti al corso di Scienze della natura e dell'Uomo negli anni 2014/2015, e 2015/2016 sia nel complesso superiore rispetto a quanto riportato dall'indicatore iC10 per il 2015 e il 2016. Per quanto riguarda invece l'indicatore iC11, anche in questo caso i bassi numeri determinano sicuramente effetti stocastici significativi, come si evince anche dalle medie di area geografica e nazionale. L'assenza di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero negli anni 2014, e 2015 può essere in parte dovuto anche al rallentamento nella progressione della carriera da parte degli studenti che hanno effettuato un percorso di studio o tirocinio all'estero. Anche in questo caso infatti vengono presi in considerazione per il calcolo dell'indicatore solo i laureati entro la durata normale del corso. Il CdS intende mantenere un attento monitoraggio della partecipazione ai

programmi di internazionalizzazione, e suggerisce di individuare parametri che meglio possano esprimere l'effettivo grado di mobilità internazionale degli studenti. Parallelamente verrà proseguita l'opera di informazione e diffusione agli studenti delle opportunità di studio all'estero, e di facilitazione nel riconoscimento dei crediti.

4. I valori degli ulteriori indicatori per la valutazione della didattica inclusi nel gruppo E, Allegato E del DM 987/2016) risultano tutti superiori alle medie regionali e nazionali (iC13-iC19).

5. Come per il punto 3 di cui sopra, tutti gli indicatori di approfondimento relativi al percorso di studio e alla regolarità delle carriere ( ) mostrano valori al di sopra della media regionale e nazionale. La percentuale di abbandoni dopo N+1 anni (iC24) è leggermente superiore ai valori di riferimento. Da notare la totale assenza di studenti che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo (iC23).

6. I valori degli indicatori di approfondimento sulla consistenza e qualificazione del corpo docente ( ) sono inferiori ai valori riportati per il Centro Italia e a livello nazionale, indicando quindi un minor numero di studenti per docente (pesato per le ore di docenza).