

## LT in SCIENZA DEI MATERIALI-CHIMICA (1931)

### Commento alla Scheda di Monitoraggio Annuale (vers. 29/09/2018)

Gruppo del Riesame:

Prof. L. Ramello

Prof.ssa E. Gianotti

Dott.ssa I. Miletto

Sig. R. Favario (tecnico amministrativo)

Studenti: E. Moratello fino al 23/10/2018, poi N. Massara

Testo rivisto dal RQDF e approvato nel CCS del 21/11/2018.

Il numero di immatricolati nel **2017/18**, pari a **58** avvii di carriera al primo anno (di cui 47 immatricolati “puri”), mostra un notevole progresso rispetto agli anni precedente (gli avvii di carriera erano stati **30** nel 2016, **21** nel 2015, **38** nel 2014 e **29** nel 2013) e corrisponde al massimo storico per il Corso di Laurea.

A parte questo dato relativo alle immatricolazioni 2017/18, l’analisi successiva si basa principalmente sugli anni di immatricolazione **2014**, **2015** e **2016** e sui relativi **indicatori** AVA 2.0 presenti nella scheda del Corso di Studio (<http://ava.miur.it/>). Il confronto con la media di Ateneo nella classe L-27 si riferisce alla media tra questo CdL in **Scienza dei Materiali** erogato presso la sede di Vercelli e il CdL in **Chimica** erogato presso la sede di Alessandria (quest’ultimo presenta mediamente un numero maggiore di immatricolati e iscritti).

La percentuale di iscritti regolari che hanno acquisito almeno 40 CFU (indicatore iC01) è stabile attorno al 40% in linea con la media del Nord-Ovest (43%) e con quella italiana (38.6%) nella stessa classe di laurea. La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (ind. iC02) è del 75% per il 2016, superiore alla media del Nord-Ovest e a quella italiana.

Il rapporto studenti regolari / docenti (iC05) pari a **3.4** nel 2016/17 è circa la metà rispetto alla media Nord-Ovest e Italia, ma è destinato ad aumentare nel 2017/18.

Non è chiara l’interpretazione dei nuovi indicatori iC06, iC06BIS e iC06TER (riferiti ai laureati ad un anno dal titolo), in ogni caso per la nostra laurea triennale la maggior parte dei laureati proseguono con una laurea magistrale.

L’indicatore iC08 (percentuale di docenti di ruolo su SSD di base e caratterizzanti) negli ultimi 3 anni considerati è stabile all’89%. Si tratta di un fatto positivo per un corso che si svolge in una sede decentrata rispetto alla sede storica del Dipartimento.

Fra gli indicatori di **internazionalizzazione**, solo l’ind. iC12 (percentuale di studenti iscritti al primo anno provenienti dall’estero) presenta valori diversi da zero nel 2015 (2 su 21) e nel 2016 (2 su 30), peraltro gli studenti stranieri nel Corso di laurea sono ben più numerosi, ma non vengono riconosciuti come tali quelli residenti in Italia. Gli indicatori iC10 e iC11 relativi ai crediti conseguiti all’estero sono a zero, ma la media del Nord-Ovest per l’indicatore iC11 è attorno al 2%, che con i nostri numeri di laureati regolari vorrebbe dire al massimo 0,2 studenti. Attualmente una studentessa sta svolgendo un periodo in Erasmus in Spagna.

La **percentuale di CFU conseguiti al I anno** (ind. iC13) è scesa in modo preoccupante al **24%** nel 2016 (era 41.4% nel 2015 e 42.8% nel 2014), mentre la media del Nord-Ovest è stabile al 41-42%.

Un calo analogo si riscontra per la **percentuale di matricole pure che proseguono nel CdS** (ind. iC14) e le stesse con la richiesta che abbiano acquisito **almeno 20 CFU al I anno** (ind. iC15), mentre nei due anni precedenti questi indicatori erano ben al di sopra della media del Nord-Ovest.

Si tratta di un gruppo di 27 matricole pure del 2016/17. L’indicatore iC16 (percentuale di matricole pure che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno) presenta il valore più basso, **3.7%**, a fronte di 29.4% l’anno precedente e di valori attorno al 35% per il Nord-Ovest.

Per correggere questa tendenza sono in corso misure volte alla riduzione degli abbandoni nell’ambito del

Piano nazionale Lauree Scientifiche (PLS).

Nel 2016-2017 all'inizio del II semestre è stata effettuata un'indagine mediante questionari scritti anonimi per verificare quali motivazioni abbiano maggiormente influenzato questa criticità cercando inoltre di ottenere informazioni utili circa la carriera scolastica pregressa e le difficoltà riscontrate lungo il percorso effettuato nel I semestre.

Questa azione verrà considerata prioritaria rispetto alle altre in conseguenza di questi dati.

Per meglio poter affrontare la problematica riguardante i tassi di abbandono si anticiperà questa indagine per intercettare quegli studenti che potrebbero abbandonare gli studi durante il I semestre; la forma di somministrazione sarà mantenuta, ma affinata nei contenuti per raccogliere informazioni sia su chi ha abbandonato gli studi, sia su chi li sta frequentando.

Sarà inoltre sviluppata una seconda indagine all'interno del II semestre in modo da valutare l'efficacia delle azioni correttive proposte e monitorare l'avanzamento delle carriere degli studenti.

L'indicatore iC17 (percentuale di matricole pure che **si laureano entro 1 anno**) presenta valori inferiori alla media italiana per le matricole 2011, 2012 e 2013, il dato più recente è pari al 30.8% a fronte del 36.7% per il Nord-Ovest e 32.3% per l'Italia. La tendenza nei tre anni è comunque al rialzo. Analoghe considerazioni valgono per l'indicatore iC22 (percentuale matricole pure che si laureano in corso).

Il nuovo indicatore iC18 (percentuale di laureati che **si iscriverebbero di nuovo** allo stesso corso di studio) oscilla tra l'80% e il 100% negli anni 2015, 2016 e 2017.

Confrontando l'indicatore iC21 (percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno) con l'iC14 si nota un aumento degli studenti che hanno cambiato CdS o Ateneo nell'ultimo anno preso in esame: 3 nel 2014, 2 nel 2016 ma 8 nel 2016. I valori dell'indicatore iC21 (circa 76% mediato su tre anni) sono inferiori a quelli del Nord-Ovest (89%) e dell'Italia (88%).

L'indicatore iC22 (percentuale di immatricolati puri che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso) mostra una tendenza all'aumento portandosi nell'ultimo anno analizzato (2016, matricole 2014) al 27.3%, in linea con la media del Nord-Ovest (28.5%).

La percentuale di **abbandoni del CdS dopo 4 anni** (iC24) è del **58%** per le matricole pure 2013, abbastanza elevata rispetto alle medie Nord-Ovest e Italia (media Nord-Ovest = 43%, media Italia = 48%). Si tratta di una coorte abbastanza più vecchia di quelle considerate nella maggioranza degli altri indicatori, il dato delle matricole 2014 sopra citato per l'indicatore iC22 sembra indicare un miglioramento.

Il nuovo indicatore iC25 (percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) presenta valori del 100% per i tre anni considerati.

L'indicatore iC27 (rapporto studenti iscritti / docenti complessivo) risulta stabile attorno al 7% nei tre anni considerati, decisamente più basso rispetto alla media nazionale che oscilla nell'intervallo 15-17%; sarà comunque in aumento per le matricole 2017, come osservato in precedenza.

### **Commento conclusivo**

Tra gli aspetti positivi si possono citare il grado di soddisfazione dei laureati e l'elevato tasso di prosecuzione su una Laurea Magistrale.

Il punto di debolezza principale riguarda gli abbandoni tra il I e II anno, correlato al basso numero di CFU conseguiti nel I anno, in particolare per le matricole 2016.

#### **Azioni correttive proposte:**

in relazione al Piano Strategico di Dipartimento (approvato a Gennaio 2018) si intende operare (in parte si è già operato nel 2017/18) per raggiungere, tra i vari obiettivi proposti per lo **Sviluppo dell'offerta formativa** (S 2.1), in particolare i seguenti:

- *per le LT, consolidare l'offerta formativa attuale presso i poli di Alessandria e Vercelli;*
- *limitare il tasso di abbandono di tutte le LT;*
- *aumentare il grado di internazionalizzazione.*

e l'obiettivo per il **Recupero delle competenze di base** (S 2.2):

- ***Ridurre il tasso di abbandono tra il primo e secondo anno degli studi universitari attraverso appropriati strumenti didattici (esercitazioni frontali e guidate, esercitazioni su piattaforma informatica, tutoraggio) relativamente alle aree matematica, informatica, chimica, fisica, linguistica, logica.***

Infine, date le recenti disposizioni del Presidio di Qualità, il Gruppo del Riesame procederà a formulare il Rapporto di Riesame Ciclico (RCR) entro la scadenza di Ateneo di fine febbraio 2019.