

## **GRUPPO DI RIESAME**

per i Corsi di Studio in Chimica LT 27 e in Scienze Chimiche LM 54

Il Gruppo del Riesame si è riunito in modalità telematica il giorno 4 Novembre dalle ore 13.00 alle ore 14.00 con il seguente odg:

- 1) Scheda di monitoraggio annuale Laurea Triennale in Chimica
- 2) Scheda di monitoraggio annuale Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

	Presente	Assente G
Prof.ssa G. Marrazza	x	
Prof.ssa F. M. Cordero	x	
Prof.ssa F. Ridi	x	
Dr. G.F. Signorini	x	
Prof. A. Rosato	x	
G.Mangieri	x	

Il presidente apre e valida la seduta telematica. La Prof.ssa Franca Maria Cordero è nominata segretario verbalizzante.

### **1) Scheda di monitoraggio annuale Laurea Triennale in Chimica (Allegato 1)**

Il Presidente illustra i punti di forza e le criticità che sono state evidenziate dal GR nella Scheda Unica Annuale. La criticità più seria riguarda la percentuale di iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. Tale valore è infatti al di sotto dei dati degli altri CdS sia dell'area geografica (34,6%) sia dell'intero territorio nazionale (39,4%). La percentuale di laureati entro la normale durata del corso che era gradualmente calata dal 45,7% del 2015 al 22,9% del 2018, risulta invece in miglioramento, registrando un 42,9% nel 2019. Tale valore rimane comunque inferiore rispetto al dato dell'area geografica (46,4%) e al dato nazionale (53,3%). Il rapporto studenti regolari/docenti risulta buono, ma migliorabile. L'indicatore della percentuale di abbandoni rimane invece tutto sommato stabile.

Risulta poi in costante aumento il numero delle immatricolazioni negli ultimi anni, che evidenzia l'alta capacità attrattiva del CdS.

### **2) Scheda di monitoraggio annuale Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (allegato 2)**

Il Presidente illustra la Scheda Unica Annuale per la Laurea Magistrale in Scienze Chimiche LM-54 commentando i punti di forza che sono state evidenziati dal GR nella Scheda Unica Annuale. Si osserva che la percentuale di laureati entro la durata normale del corso, seppur in linea con i dati dell'area geografica e nazionali, risulta diminuita rispetto all'anno precedente e in generale potrebbe essere migliorata. Altra criticità riguarda la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. Tale valore risulta calato rispetto all'anno precedente, ma comunque nella media. Sono inoltre peggiorati gli indicatori riguardanti l'internazionalizzazione rispetto all'anno precedente, ma la percentuale rimane comunque più alta rispetto agli altri CdS. La situazione complessiva della docenza, considerando sia il rapporto tra numero di studenti e docenti, sia la corretta copertura dei SSD, è da considerare eccellente.

Il Segretario verbalizzante

Prof.ssa Franca Maria Cordero

Il Presidente

Prof.ssa Giovanna Marrazza

## **Allegato I**

### **Sintetico commento agli indicatori della L27**

Il CdS in Chimica non è a numero programmato. Negli ultimi cinque anni ha avuto fra 159 (2015) e 198 (2019) avvii di carriera, dei quali 131 (2015) e 167 (2019), sono state immatricolazioni pure, con una crescita regolare dal 2015 al 2019. Questi valori superano largamente i valori medi sia nazionali che della sola area geografica. Parallelamente, il numero di iscritti è stato compreso nell'intervallo 413 (2015) – 565 (2019); di questi, sono risultati regolari 287 nel 2015 e 377 nel 2019. Anche in questo caso i valori sono ben superiori ai valori medi sia nazionali sia dell'area geografica. Per es. nel 2019 abbiamo avuto 336 iscritti regolari ai fini del CSTD (immatricolati puri) contro 248,1 per l'area geografica e 193,5 a livello nazionale. La percentuale di iscritti provenienti da altre Regioni che era diminuita nel 2018 (10,3%) è risalita nel 2019 (17,7%).

Riguardo agli indicatori della didattica, la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. ha raggiunto un minimo nel 2017 (15,8%) e mostra una leggera risalita nel 2018 (18,9%). Tale valore è al di sotto dei dati degli altri CdS sia dell'area geografica (34,6%), sia dell'intero territorio nazionale (39,4%). La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che era gradualmente calata dal 45,7% del 2015 al 22,9% del 2018 risulta in miglioramento registrando un 42,9% nel 2019. Tale valore rimane comunque inferiore rispetto al dato dell'area geografica (46,4%) e al dato nazionale (53,3%).

Il Rapporto studenti regolari/docenti è compreso fra il 6,5 (2015) e 7,3 (2019), con il 100% dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico--disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio. Quest'ultimo dato è migliore sia dei corrispondenti dati nazionali sia di quelli della sola area geografica.

Relativamente agli indicatori dell'Internazionalizzazione, si osserva che i dati statistici risultano da un numero estremamente esiguo di studenti e pertanto le conclusioni devono essere considerate statisticamente poco attendibili e quindi da trattare con molta cautela. La performance del CdS in Chimica nel 2019 appare migliore del dato dell'area geografica e del dato nazionale sia per l'indicatore iC11 (9,52% vs 2,60% e 2,90%), che per l'indicatore iC12 (1,52% vs 1,32% e 1,11%).

Per il Quadro E “Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica”, si osserva che al I anno gli studenti acquisiscono fra il 37,2% (2015) e il 39,4% dei CFU (2018). La percentuale degli studenti che proseguono al II anno nel 2018 (59,4%) è analoga a quella registrata nel 2015 (58,8%). Comunque, il numero degli studenti che proseguono al II anno aumenta da 77 (2015) a 95 (2018). Questi valori risultano in linea con le percentuali dell’area geografica e nazionali (2018: 60,0% e 62,3%). La percentuale di questi studenti che hanno acquisito almeno 20 CFU del I anno risulta maggiore nel 2018 (43,8%) rispetto al 2015 (41,2%) ma in diminuzione rispetto al 2016 (47,5%) ed al 2017 (45,3%). Globalmente, si osserva che questi risultati sono inferiori rispetto a quelli dell’area geografica e nazionali (2018: 48,4% e 48,8%).

La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio risulta pari al 29,2% (2015), 22,7% (2016), 15,1% (2017) e il 14,5% (2018). Pur registrando un peggioramento progressivo è da notare che nell’ultimo anno il tasso di decremento è notevolmente diminuito. Questo parametro è inferiore rispetto ai dati dell’area geografica e dei dati nazionali (2018: 31,0% e 35,9%).

Riguardo al percorso di studio e regolarità delle carriere, si osserva che la percentuale di immatricolati puri che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno è compresa tra l’84,0% del 2015 e l’86,9% del 2018. Il dato del 2018 è in linea con quelli dell’area geografica (86,9%) e nazionale (87,2%). La percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso è minore nel 2018 (11,5%) rispetto al 2015 (18,2%), e in leggera risalita rispetto al 2016 e 2017 (9,4% e 10,7%). Il dato rimane largamente inferiore rispetto ai corrispondenti dell’area geografica (20,7%) e nazionale (25,2%). La percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni da parte degli immatricolati puri va dal 45,8% del 2015 al 48,9% del 2018. Il dato del 2018 è intermedio rispetto ai dati di confronto degli altri CdS a livello nazionale (44,4%) e dell’area geografica (50,0%). Riguardo a Consistenza e Qualificazione del corpo docente, l’indicatore iC19 ha un valore costante compreso fra 81,9% del 2015 e 82,2% del 2019. Quest’ultimo dato è in linea con i corrispondenti dell’area geografica (84,6%) e nazionale (82,4%). Gli indicatori iC27 e iC28 mostrano negli ultimi anni un quadro complessivo peggiore sia rispetto all’area geografica che al dato nazionale.

### ***Criticità***

Sono da considerare criticità la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell’a.s. e la percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS

entro la durata normale del corso. L'azione correttiva per affrontare tali criticità è stata già attivata. La Commissione Didattica Paritetica del CdS ha analizzato le carriere degli studenti ed individuato a livello di ciascun insegnamento quali erano le maggiori difficoltà e cause di rallentamento (come riportato nel verbale della Commissione Paritetica del 30/03/2018 e del 21/11/2018). Il CdS ha pertanto effettuato delle azioni correttive cui effetti positivi già si iniziano ad osservare. In particolare, nel 2018 si è osservata una risalita dell'indicatore iC01, relativo alla percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.. Inoltre, la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio (iC17) nel corso dell'ultimo anno ha subito una diminuzione molto inferiore rispetto agli anni precedenti. Dovremo vedere se nei prossimi anni questi effetti si rafforzeranno.

La situazione complessiva della docenza, considerando il rapporto fra numero di studenti e docenti, è da considerarsi buona ma migliorabile in particolare per quanto riguarda la docenza al primo anno. Nell'anno accademico 2020-2021 i corsi più numerosi dei primi anni sono stati suddivisi tra più docenti in modo da migliorare ulteriormente questo parametro.

### ***Situazioni di eccellenza***

Può essere giudicata di eccellenza l'alta attrattività del CdS, evidenziata dall'andamento delle immatricolazioni in costante crescita negli ultimi anni.

## **Allegato II**

### **Sintetico commento agli indicatori della LM54**

Il CdS in Scienze Chimiche non è a numero programmato. Gli avvisi di carriera al primo anno sono stati superiori a 40 negli ultimi anni (2015-2019), e sempre in numero superiore rispetto alla media dell'area geografica e nazionale. Il numero di iscritti è salito da 127 del 2015 a 138 nel 2017 per poi ridiscendere a 124 nel 2019. Gli iscritti regolari hanno seguito lo stesso andamento (85, 108, 89). Riguardo agli indicatori della didattica, la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. è variata da 38,8% (2015) al 58,3% (2017) per poi ridiscendere al 42,6% (2018). Quest'ultimo valore risulta inferiore rispetto a quello dell'area geografica (47,9%) e anche dei dati nazionali (53,8%). La percentuale di laureati entro la durata normale del corso è variata tra il 47,1% (2015) e il 64,8% (2019). Questo ultimo dato, in flessione rispetto all'anno precedente (73,2%), è intermedio rispetto al dato dell'area geografica (60,6%) e del dato nazionale (67,9%). La percentuale di iscritti al primo anno laureatisi in altro Ateneo nel 2019 (29,2%) è maggiore delle medie dell'area geografica (22,1%) e nazionale (21,2%).

Relativamente agli indicatori dell'internazionalizzazione, i dati dell'ultimo biennio (2017-18) indicano un decremento della percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari che passano dall'84,0% all'38,2%, valore che rimane comunque al di sopra delle medie dell'area geografica (24,6%) e nazionale (31,2%). Anche il numero dei laureati entro la normale durata del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero nel 2019 (17,1%) risulta superiore rispetto alla media degli altri CdS della stessa classe dell'area geografica (14,6%) ed in linea con il dato nazionale (17,1%).

Per il Quadro E "Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica", si osserva che negli ultimi 5 anni al I anno gli studenti hanno acquisito una percentuale dei CFU compresa fra il 58,3% (2015) e 64,1% (2018), quest'ultimo dato in calo rispetto al 72,3% del 2017. La percentuale degli studenti del I anno che proseguono al II anno, che nel 2016 e 2017 era in linea con i valori di area e nazionali (circa 98%), nel 2018 ha subito un calo (92,7%). Di questi, il 75,0-87,8% hanno acquisito almeno un terzo dei crediti del I anno, valore in crescita costante negli ultimi anni portandosi in linea con le medie degli altri CdS della stessa classe. Le percentuali degli studenti che hanno acquisito almeno due terzi dei CFU previsti al primo anno negli ultimi 5 anni presentano un andamento oscillante probabilmente a causa dei piccoli numeri, e nel 2018 (46,3%) il dato è inferiore rispetto agli altri CdS della stessa classe nell'area geografica (52,5%) e nazionali (57,0%).

La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio varia tra il 78,4% (2015) e l'89,1% (2018) superando nell'ultimo anno sia i dati dell'area geografica (81,8%) che quelli nazionali (85,7%).

Riguardo al "Percorso di studio e regolarità delle carriere", si osserva che la percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso è in linea con i valori dell'area geografica e dei dati nazionali. La percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni da parte degli immatricolati puri va dal 5,4% del 2015 all'1,8% del 2018. Quest'ultimo dato molto inferiore a quelli dell'area (4,1%) e nazionali (3,5%).

"Consistenza e qualificazione del corpo docente": tutti gli indicatori mostrano un quadro complessivo ben soddisfacente. Il rapporto studenti regolari/docenti è compreso fra 1,5 e 2,0, migliore di quello degli atenei di confronto, con il 100% dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio; l'indicatore di qualità della ricerca dei docenti è 1,1 (valore di riferimento 0,8).

### ***Criticità***

Si osserva che la percentuale di laureati entro la durata normale del corso benché in linea con i dati dell'area geografica e nazionali risulta diminuita rispetto all'anno precedente e in generale potrebbe essere migliorata. Si osserva inoltre che anche la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. è calata rispetto all'anno precedente portandosi a valori inferiori rispetto ai dati dell'area e nazionali.

### ***Situazioni di eccellenza***

Le azioni intraprese negli anni passati, consistenti nella modifica del regolamento del CdS, per consentire il riconoscimento dei CFU della prova finale relativi al lavoro sperimentale svolto all'estero, continuano a mostrare effetti positivi sui risultati conseguiti dal CdS riguardo all'internazionalizzazione. La situazione complessiva della docenza, considerando sia il rapporto fra numero di studenti e docenti, sia la corretta copertura dei SSD è da considerare eccellente.