



Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento di Scienze Chimiche

Relazione annuale 2018

SOMMARIO

SEZIONE I – PARTE GENERALE DI “PRESENTAZIONE”	2
• Descrizione della composizione e delle modalità organizzative della CPDS	2
• Elenco delle fonti documentali e statistiche	4
• Analisi dei dati di ingresso, percorso e uscita dei singoli CdS	6
SEZIONE II – PARTE SPECIFICA DI APPROFONDIMENTO.....	8
• Analisi dei corsi di studio	8
• Analisi del CdS in CHIMICA	8
• Analisi del CdS in CHIMICA INDUSTRIALE	14
• Analisi del CdS in CHIMICA BIOMOLECOLARE	19
• Analisi del CdS in CHIMICA dei MATERIALI	24
• Analisi del CdS in CHIMICA ORGANICA E BIOORGANICA	29
SEZIONE III – VALUTAZIONI COMPLESSIVE FINALI	34
SEZIONE IV –APPENDICE ON LINE.....	37

Dott. Salvatore A. M. Cubisino

Componente CPDS

Prof.ssa Graziella Malandrino

Presidente CPDS

Sezione I - Parte generale di “presentazione”

Descrizione della composizione e delle modalità organizzative della CPDS

(sito web: <http://www.dsc.unict.it/it/commissione-paritetica-cpds>)

Dipartimento di Scienze Chimiche	
Elenco dei Corsi di studio afferenti al Dipartimento attivi A.A. 2017-2018	
Corso di Laurea in CHIMICA (CHIM)	
Corso di Laurea in CHIMICA INDUSTRIALE (CHIMIND)	
Corso di Laurea Magistrale in CHIMICA BIOMOLECOLARE (CB)	
Corso di Laurea Magistrale in CHIMICA DEI MATERIALI (CM)	
Corso di Laurea Magistrale in CHIMICA ORGANICA E BIOORGANICA (COB)	
Sito web	
Corso di Laurea CHIM: http://www.dsc.unict.it/corsi/l-27	
Corso di Laurea CHIMIND: http://www.dsc.unict.it/corsi/l-27-ind	
Corso di Laurea Magistrale CB: http://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-bio	
Corso di Laurea Magistrale CM: http://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-mat	
Corso di Laurea Magistrale COB: http://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-org	
Composizione della Commissione Paritetica per il quadriennio 2016-2020	
Docenti	CdS / SSD
Graziella Malandrino (Presidente)	CM, COB/CHIM-03
Maria Emanuela Amato	COB/CHIM-06
Cosimo Gianluca Fortuna	CHIMIND, COB/CHIM-06
Placido Giuseppe Mineo	CHIM, CHIMIND, CM/CHIM-04
Andrea Pappalardo	CHIMIND, COB/CHIM-06
Cristina Satriano	CHIM, CB /CHIM-02

Studenti	CdS
Salvatore Antonio Maria Cubisino	CB
Bruno Galizia	CHIMIND
Manuela Milia	CHIM
Andrea Vella	CHIMIND
* Nel caso in cui il Docente o lo Studente rappresenti più Corsi di Studio culturalmente omogenei e/o verticalmente consequenziali.	
Calendario delle riunioni	
<p>La CPDS si è riunita nelle seguenti date:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 14/02/2018 2. 21/05/2018 3. 18/06/2018 4. 30/10/2018 5. 14/11/2018 6. 06/12/2018 7. 11/12/2018 <p>I verbali sono disponibili nel sito http://www.dsc.unict.it/trasparenza</p>	

Modalità di lavoro

Descrizione

Alle riunioni della CPDS partecipa anche il personale dell'Ufficio della didattica e dei servizi agli studenti del Dipartimento di Scienze Chimiche, la Sig.ra Giuseppina Marino, quale responsabile dell'Ufficio della didattica e dei servizi agli studenti del Dipartimento di Scienze Chimiche, a supporto e per quanto di competenza.

La condivisione della documentazione di riferimento (Documenti ANVUR, Linee guida del Presidio di Qualità dell'Università di Catania, Relazioni annuali della Commissione Paritetica degli anni precedenti, Rapporti di riesame e Schede SUA, Schede di rilevazione delle opinioni sulla didattica degli studenti e dei docenti, Relazione annuale del Nucleo di Valutazione 2018, etc), dei documenti di lavoro e di ogni altro materiale utile è stata garantita attraverso l'attivazione dal mese di novembre, di una casella Dropbox aperta ai componenti della CPDS.

Criticità

La CPDS, allo scopo di avere un più ampio quadro di informazioni su eventuali carenze o punti di forza dei singoli CdS, negli anni scorsi ha predisposto e distribuito agli studenti un questionario cartaceo appositamente elaborato da compilare in forma anonima. Quest'anno la procedura è stata implementata in collaborazione con i servizi informatici dell'Ateneo (CEA) in modalità on-line. Tale approccio consente un'immediata analisi dei risultati in quanto sono già disponibili i fogli elettronici con i dati statistici relativi sia alle risposte chiuse che a quelle aperte. Queste ultime sono molto importanti al fine di avere un'informazione diretta da parte degli studenti su eventuali problematiche specifiche nei singoli CdS e negli insegnamenti relativi.

Tuttavia, il numero di studenti che hanno compilato tali schede (47 CHIM, 35 CHIMIND, 9 CB, 6 CM e 7 COB) risulta irrisorio rispetto al numero totale di studenti e quindi questi dati, non essendo statisticamente significativi, non sono stati considerati nella stesura della presente relazione. Il prossimo anno, la CPDS si attiverà nel promuovere, tramite avvisi sul sito WEB, notifiche tramite e-mail su STUDIUM, canali social sia dipartimentali che dei gruppi studenteschi, la compilazione on-line di tali schede.

Elenco delle fonti documentali e statistiche

Al fine della redazione della presente relazione, sono state utilizzate le seguenti fonti documentali e statistiche:

1. **Universitaly** (<https://www.universitaly.it/index.php/offerta/cercaUniv>);
2. **Risultati schede OPIS a.a. 2017/2018. "Insegnamento" – Scheda 1-3**
http://nucleo.unict.it/val_did/anno_1718/cds_dip.php?id_dip=3;

3. Risultati schede OPIS a.a. 2017/2018. *“CdS e Prove d’esame” - Scheda 2 e 4, Parti A e B. Comunicazione del Nucleo di Valutazione;*
4. Banca Dati PARs;
5. Indicatori AVA al 29/09/2018;
6. Almalaurea, XX Indagine (2018), Profilo dei Laureati 2017,
<http://www.almalaurea.it/universita/profilo/profilo2017;>
7. Almalaurea, XX Indagine (2018), Condizione occupazionale dei Laureati,
[http://www.almalaurea.it/universita/occupazione/occupazione16.](http://www.almalaurea.it/universita/occupazione/occupazione16)

Analisi dei dati di ingresso, percorso e uscita dei singoli CdS

<p>Negli ultimi A.A. si è avuto un considerevole incremento del numero di iscritti al CdS triennale in Chimica e, in minore misura, anche a Chimica Industriale. Questi dati possono essere ricondotti, oltre alle numerose azioni di divulgazione attuate, anche all'aver eliminato il numero programmato. Di contro, il numero di studenti che procedono al II e al III anno è percentualmente basso soprattutto per il CdS in Chimica. Questo dato può essere ricondotto da un lato alla bassa percentuale di studenti che superano il test TOLC senza debiti formativi (circa il 20%) e che nonostante le attività di supporto messe in atto dal CdS, l'attuazione di corsi di livellamento effettuati prima dell'inizio delle lezioni e l'ausilio di numerosi tutors qualificati, hanno considerevoli difficoltà a superare i debiti formativi prima dell'inizio del secondo periodo didattico. Dall'altro lato, una seconda causa è dovuta al fatto che il CdS in Chimica è spesso scelto come corso di passaggio verso altri corsi di laurea, tipicamente Medicina.</p> <p>Gli iscritti ai corsi magistrali oscillano tra i vari A.A. anche in base al numero dei laureati triennali.</p>	
<p><u>CdS di primo livello CHIMICA L-27</u></p>	
<p>Dati in ingresso (immatricolazioni a.a. 2017/2018): Analisi studenti ammessi dopo il superamento del test di ingresso, evidenziando eventuali debiti formativi, scuola di provenienza e voto di diploma riportato.</p>	<p>Immatricolati AA 2017/2018: 167</p> <p>Avendo eliminato il numero programmato tutti gli studenti che presentano domanda di immatricolazione possono iscriversi. Di quanti sostengono il test, solo circa il 20 % superano senza debiti il test.</p>
<p>Percentuali di studenti iscritti al secondo anno (immatricolati 2016/2017) e al terzo anno (immatricolati 2015/2016).</p>	<p>Iscritti II Anno (immatricolati 2016/2017): 34%</p> <p>Iscritti III Anno (immatricolati 2015/2016): 21%</p>
<p>Analisi dei laureati (Almalaurea, XX Indagine 2018, Profilo dei laureati 2017).</p> <p>Sito Almalaurea</p>	<p>27 laureati nel 2017 di cui 25,9% in corso.</p>

CdS di primo livello CHIMICA INDUSTRIALE L-27

Dati in ingresso (immatricolazioni a.a. 2017/2018): Analisi studenti ammessi dopo il superamento del test di ingresso, evidenziando eventuali debiti formativi, scuola di provenienza e voto di diploma riportato.	Immatricolati AA 2017/2018: 63 Avendo eliminato il numero programmato tutti gli studenti che presentano domanda di immatricolazione possono iscriversi.
Percentuali di studenti iscritti al secondo anno (immatricolati 2016/2017) e al terzo anno (immatricolati 2015/2016.)	Iscritti II Anno (immatricolati 2016/2017): 48% Iscritti III Anno (immatricolati 2015/2016): 42%
Analisi dei laureati (Almalaurea, XX Indagine 2018, Profilo dei laureati 2017). Sito Almalaurea	12 laureati nel 2017 di cui 41,7% in corso.

<u>CdS di secondo livello CHIMICA BIOMOLECOLARE</u>	
Composizione degli iscritti al primo anno per tipo di laurea triennale.	Immatricolati AA 2017/2018: 14 5 studenti da Chimica, 1 da Chimica Industriale, 6 da Scienze Farmaceutiche applicate e 2 da Tossicologia dell'ambiente
Capacità di attrazione del CdS rispetto ad altri atenei	Tutti gli iscritti al primo anno provengono dall'Ateneo di Catania.
Analisi dei laureati (Almalaurea, XX Indagine 2018, Profilo dei laureati 2017). Sito Almalaurea	Non sono disponibili dati, essendo 4 i laureati nel 2017.
<u>CdS di secondo livello CHIMICA DEI MATERIALI</u>	
Composizione degli iscritti al primo anno per tipo di laurea triennale.	Immatricolati AA 2017/2018: 18 13 studenti da Chimica, 2 da Chimica Industriale e 3 da Tossicologia dell'ambiente
Capacità di attrazione del CdS rispetto ad altri atenei	Tutti gli iscritti al primo anno provengono dall'Ateneo di Catania.
Analisi dei laureati (Almalaurea, XX Indagine 2018, Profilo dei laureati 2017). Sito Almalaurea	Compilano 11 su 12 laureati di cui 67% in corso.
<u>CdS di secondo livello CHIMICA ORGANICA E BIOORGANICA</u>	
Composizione degli iscritti al primo anno per tipo di laurea triennale.	Immatricolati AA 2017/2018: 13 8 studenti provenienti da Chimica, 3 da Chimica Industriale, 1 da Tossicologia dell'Ambiente, 1 studente proveniente da un'Università Russa (in possesso di laurea magistrale in Chimica).
Capacità di attrazione del CdS rispetto ad altri atenei	12 iscritti al primo anno provengono dall'Ateneo di Catania e 1 proviene dall'Università Russa "DELL'AMICIZIA DEI POPOLI".
Analisi dei laureati (Almalaurea, XX Indagine 2018, Profilo dei laureati 2017). Sito Almalaurea	Compilano 10 su 10 laureati di cui 60% in corso.

Sezione II - Parte specifica di “approfondimento”

Analisi dei Corsi di Studio:

L'analisi è svolta separatamente per i singoli corsi di studio, evidenziando le differenze significative tra i due CdS di primo livello della classe L-27 *Chimica e Chimica Industriale* e tra i tre CdS di secondo livello della classe LM-54 *Chimica Biomolecolare, Chimica dei Materiali e Chimica Organica e Bioorganica*.

CHIMICA L-27

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Quadro B6 SUA-CdS</i>• <i>Risultati schede delle rilevazioni delle opinioni degli studenti (OPIS) a.a 2017/2018. “Insegnamento” – schede 1-3</i>• <i>Quadro B7 SUA-CdS</i>
Analisi della situazione	
<p><i>Dall'analisi dei dati OPIS-Scheda 1 (totale schede 1253, compilate dal 01-12-2017 al 19-09-2018 studenti frequentanti,) emerge una discreta soddisfazione degli studenti (somma di: % di decis. SI e + più SI che NO) per “Le conoscenze preliminari sono state sufficienti per la comprensione degli argomenti nel programma d’esame? (domanda 01, 75%) e “Il carico di studio dell’insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?” (domanda 02, 81%). Per le restanti domande la soddisfazione si attesta tra l’82% e il 97%. La somma di: % di decis. SI e + più SI che NO indica un’ottima soddisfazione per “L’insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?” (domanda 09, 94%), “Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?” (domanda 10, 93%), “E’ interessato agli argomenti trattati nell’insegnamento” (domanda 11, 90%) e (“E’ complessivamente soddisfatto dell’insegnamento domanda 12, 90%).</i></p> <p><i>Per quanto riguarda la scheda 3 (studenti non frequentanti, 50 schede), relativa al “motivo principale della non frequenza”, si evince che la motivazione principale della scelta di non frequentare è da attribuire al “ritardo negli studi” (24%), nonché alla “frequenza lezioni di altri insegnamenti” (18%) e a “altro” (22%). Infine, si evidenzia che il 20% degli studenti che hanno partecipato al questionario, ritiene che la “frequenza sia poco utile al fine della preparazione”.</i></p> <p><i>Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i risultati OPIS.</i></p> <p><i>Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente.</i></p> <p><i>La ricognizione delle opinioni dei laureati sul Corso di Studio, nel suo complesso è basata sugli appositi questionari raccolti da AlmaLaurea (quadro B7 SUA riferita a 32 intervistati). L'ultima ricognizione evidenzia una elevata soddisfazione degli studenti del CdS in Chimica con particolare riguardo ai rapporti con i docenti (somma di: % di decis. SI e + più SI che NO del 100%) ed organizzazione del corso (89%). Inoltre, emerge che un’elevata percentuale di studenti (82%) si riscriverebbe al medesimo Corso di Studi. Una certa criticità viene riscontrata per il carico di studio (67%).</i></p>	

Proposte per il miglioramento

1. Incrementare le azioni di supporto da parte della componente docente per i non frequentanti al fine di compensare le eventuali carenze formative e organizzative.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Fonti documentali

e statistiche

- Quadro B4 SUA-CdS
- Risultati schede OPIS a.a 2017/2018. "Insegnamento" – schede 1-3
- Risultati schede OPIS a.a 2017/2018. "CdS e Prove d'esame" - schede 2 e 4, Parti A e B

Analisi della situazione

In relazione ai materiali e agli ausili didattici, dai dati OPIS Scheda 1 (studenti frequentanti), si evince che la somma di: % di decis. SI e + più SI che NO indica una buona soddisfazione per "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?" (domanda 03, 88%).

Dai dati OPIS Scheda 3 (studenti non frequentanti), si evince che la somma di: % di decis. SI e + più SI che NO indica una discreta soddisfazione per "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?" (domanda 03, 70%).

Dai dati OPIS Scheda 2 parte A (studenti frequentanti, 259 schede), la somma di % di decis. SI e + più SI che NO, indica una criticità per le aule studio (domanda 5, 50%), una media soddisfazione per il carico di studio (domanda 1, 65%), per l'orario delle lezioni (domanda 3, 58%), per la biblioteca (domanda 6, 63%) e per l'organizzazione complessiva (domanda 2, 66%); una valutazione discreta per le aule (domanda 4, 77%); una buona valutazione per i laboratori (domanda 7, 84), le attrezzature per la didattica (domanda 8, 82%), servizio svolto dalla segreteria (domanda 9, 85%) e complessivamente soddisfatti degli insegnamenti (domanda 10, 90%).

Dai dati OPIS Scheda 4 parte A (studenti non frequentanti, 32 schede) la somma di % di decis. SI e + più SI che NO, indica una certa criticità per le aule studio (domanda 5, 58%) e per il carico di studio (domanda 1, 64%); emerge una discreta soddisfazione per la biblioteca (domanda 6, 79%), per il servizio svolto dalla segreteria (domanda 9, 78%) e una buona soddisfazione complessivamente soddisfatti degli insegnamenti (domanda 10, 84%).

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i risultati OPIS.

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente, sono comunque in corso una serie di iniziative relative al potenziamento delle aule studio.

Proposte per il miglioramento

1. *Migliorare la qualità delle aule in relazione alla manutenzione degli arredi e degli infissi e potenziare le aule studio in termini di numero di posti.*
2. *Verificare il carico didattico e monitorare la durata effettiva dei corsi, per individuare l'eventuale superamento di crediti erogati.*
3. *Armonizzare, ove possibile, l'orario delle lezioni per evitare sovrapposizioni con gli insegnamenti a scelta.*

Quadro C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Fonti documentali e statistiche

- Quadro A4.b SUA-CdS
- Risultati schede OPIS a.a 2016/2017. "Insegnamento" – schede 1-3
- Risultati schede OPIS a.a 2016/2017. "CdS e Prove d'esame" - schede 2 e 4, Parti A e B.

Analisi della situazione

Dai dati OPIS Scheda 1 (studenti frequentanti), la somma di % di decis. SI e + più SI che NO indica un'ottima soddisfazione per la "chiarezza sulla definizione della modalità di esame" (domanda 04, 90%), "la coerenza degli insegnamenti con quanto dichiarato sul sito WEB del corso di studio" (domanda 09, 95%) e buona per "le attività didattiche integrative" (domanda 08, 85%).

Dai dati OPIS Scheda 3 (studenti non frequentanti), la somma di % di decis. SI e + più SI che NO indica una discreta soddisfazione per la chiarezza sulla definizione della modalità di esame (domanda 04, 74%).

Dai dati OPIS Scheda 2 parte B (studenti frequentanti, 655 schede), la somma di % di decis. SI e + più SI che NO per le tre domande relative alle prove di esame indica un ottimo apprezzamento per "l'organizzazione e modalità di svolgimento dell'esame" (domanda 1, 87%), "l'adeguatezza del materiale didattico consigliato per la preparazione all'esame" (domanda 2, 88%) e "la congruenza tra i CFU dell'insegnamento e il carico di studio richiesto per preparare l'esame" (domanda 3, 85%).

Dai dati OPIS Scheda 4 parte B (studenti non frequentanti, 21 schede), la somma di % di decis. SI e + più SI che NO indica una discreta soddisfazione per "le tre domande relative all'organizzazione e modalità di svolgimento dell'esame" (domanda 1, 77%), "l'adeguatezza del materiale didattico consigliato per la preparazione all'esame" (domanda 2, 77%) e una buona soddisfazione per "la congruenza tra i CFU dell'insegnamento e il carico di studio richiesto per preparare l'esame" (domanda 3, 82%).

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente.

Proposte per il miglioramento

1. *Al fine di facilitare lo studio e il superamento degli esami degli studenti non frequentanti, verificare l'adeguatezza del materiale didattico in relazione agli argomenti dell'insegnamento.*

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Rapporto di Riesame Ciclico</i>• <i>Scheda SMA inviata dal Presidente</i>• <i>Banca dati PARs</i>
--	--

Analisi della situazione

La scheda di monitoraggio del CdS in Chimica è completa in tutte le sue parti.

Il numero di iscritti al primo anno del corso di laurea si è stabilizzato su valori alti, attorno ai 200 studenti per anno.

- nell'anno 2016/2017 è migliorato leggermente il numero di immatricolati regolari al secondo anno del corso di studi dando ragione agli sforzi intrapresi contro la dispersione anche se rimane estremamente critico il parametro iC01. Quest'ultimo parametro che, ovviamente, influenza anche altri parametri come iC02 ed è in relazione con altri come iC13-iC17, merita un'approfondita discussione.

Come prima riflessione occorre dire che, grazie all'attuazione dei test online tipo TOLC è ora possibile quantificare la percentuale di studenti in ingresso che possiedono una sufficiente preparazione: solo una piccola parte di essi, circa il 20 %, superano senza debiti il test. Moltissimi di essi, nonostante l'attuazione di corsi di livellamento effettuati prima dell'inizio delle lezioni e l'ausilio di numerosi tutors qualificati, non superano i crediti prima dell'inizio del secondo periodo didattico e, purtroppo, un discreto numero si trascina fino alla fine del primo anno accademico senza poter sostenere esami a causa degli OFA residui. Questo numero di studenti che ingrandisce notevolmente i denominatori dei rapporti relativi agli indicatori rappresenta un grave problema del metodo di calcolo.

Una seconda causa è dovuta al fatto che il Corso di Laurea in Chimica è spesso scelto come trampolino di lancio verso altri corsi di laurea, tipicamente Medicina. Non appena superate alcune materie base come Chimica Generale I, Matematica e Fisica, alcuni studenti cambiano il corso di Laurea. Il primo anno di Chimica, in definitiva, si pone come percorso di base per intraprendere carriere di tipo diverso. Non a caso la differenza fra gli indicatori iC21 ed iC14 è pari a circa il 29%, di cui più della metà in un differente Ateneo!

Va sottolineato, per concludere, che l'indicatore iC25 rimarca una soddisfazione molto alta dei laureati riguardo alla qualità del corso di laurea.

Il Rapporto di riesame ciclico è stato redatto secondo lo schema e i punti di riflessione riportati nell'Allegato 6.2 delle LG_AVA.

Proposte per il miglioramento

- 1. Sensibilizzare gli Istituti Superiori al miglioramento delle competenze scientifiche degli studenti in uscita, eventualmente richiedendo anche il supporto dei Corsi di Laurea a vocazione scientifica.*
- 2. Implementare le attività di tutoraggio per migliorare il percorso degli studenti.*

Quadro E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<ul style="list-style-type: none">• Quadri pubblici SUA-CdS sito University• Banca dati PArS
Analisi della situazione	
<p><i>La CPDS ritiene che le informazioni riportate nelle parti pubbliche della scheda SUA-CdS del corso di laurea triennale in Chimica (dati reperibili sul sito University) siano corrette.</i></p> <p><i>La validità di tale affermazione è verificabile anche controllando il corretto funzionamento dei link allegati, relativi ai dati AlmaLaurea, dati OPIS e dati riscontrabili sul sito del Dipartimento.</i></p> <p><i>Si segnala che pur funzionando il sito del CdS sulla pagina del Dipartimento, il link sul sito University non porta al sito del CdS, ma dà pagina non trovata.</i></p>	
Proposte per il miglioramento	
<ol style="list-style-type: none">1. <i>La CPDS ritiene indispensabile potenziare la visibilità della Scheda-SUA del corso predisponendo sul sito WEB del CdS un link di riferimento alle relative pagine del sito University.</i>	

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento

<ul style="list-style-type: none">• Tavolo di confronto: <i>La CPDS ritiene opportuno che il CdS attivi, anche in maniera informale, un tavolo di confronto con gli studenti del CdS al fine di affrontare, apertamente, eventuali criticità che possono emergere da entrambe le parti (Docenti e Studenti).</i>• Sito WEB: <i>la CPDS suggerisce una ulteriore implementazione del sito WEB del CdS.</i>• Informatizzazione: <i>La CPDS suggerisce di incrementare la fruibilità per gli studenti degli strumenti informatici di calcolo, di office-processor e della disponibilità di piattaforme connesse stabilmente alle biblioteche scientifiche on-line.</i>
--

CHIMICA INDUSTRIALE L-27

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Quadro B6 SUA-CdS</i> • <i>Risultati schede OPIS a.a 2017/2018. "Insegnamento" – schede 1-3</i> • <i>Quadro B7 SUA-CdS</i>
Analisi della situazione	
<p><i>Dall'analisi dei dati OPIS-Scheda 1 (totale schede 677, compilate dal 01-12-2017 al 18-09-2018, studenti frequentanti) emerge una soddisfazione generale degli studenti (somma di % di decis. SI e + più SI che NO) che si attesta tra l'81% e il 97%. La somma di % di decis. SI e + più SI che NO indica una discreta soddisfazione relativamente alle "conoscenze preliminari sono state sufficienti per la comprensione degli argomenti nel programma d'esame?" (domanda 01, 77%) e buona per "Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?" (domanda 02, 80%). I giudizi particolarmente positivi si riferiscono alle domande 04, 05, 09 e 10. La somma di % di decis. SI e + più SI che NO indica un'ottima soddisfazione per "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?", (domanda 04, 89%), "gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?"(domanda 05, 94%) , e per "L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?", (domanda 09, 97%) e "Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?"(domanda 10, 96%).</i></p> <p><i>Per la scheda 3, gli studenti non frequentanti sono 35 di cui il 34% riporta "il lavoro" come motivazione della non frequenza.</i></p> <p><i>Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i risultati OPIS.</i></p> <p><i>Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente.</i></p> <p><i>La ricognizione delle opinioni dei laureati sul Corso di Studio nel suo complesso è basata sugli appositi questionari raccolti da AlmaLaurea (quadro B7 SUA). L'ultima ricognizione evidenzia il generale apprezzamento e soddisfazione del Corso di laurea in Chimica Industriale. In particolare, il 94% dei laureati è complessivamente soddisfatto del CdS, l'88.2% si dichiara soddisfatto del rapporto con i docenti, il 23% ritiene che il carico di studi degli insegnamenti sia sostenibile, mentre il 64.7% dei laureati si iscriverebbe allo stesso corso di studio nello stesso ateneo.</i></p>	
Proposte per il miglioramento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Verificare il carico didattico e monitorare la durata effettiva dei corsi, per individuare l'eventuale superamento di crediti erogati.</i> 	

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Fonti documentali

e statistiche

- *Quadro B4 SUA-CdS*
- *Risultati schede OPIS a.a 2017/2018. "Insegnamento" – schede 1-3*
- *Risultati schede OPIS a.a 2017/2018. "CdS e Prove d'esame" - schede 2 e 4, Parti A e B*

Analisi della situazione

In relazione ai materiali e agli ausili didattici, quelli attualmente forniti dai docenti riscontrano piena soddisfazione da parte degli studenti, come rilevato dalla somma di % di decis. SI e + più SI che NO, dati OPIS Scheda 1, domanda 3 ("Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?", 86%).

Dai dati OPIS Scheda 3 (totale 35 schede) la somma di % di decis. SI e + più SI che NO, indica una discreta soddisfazione per le conoscenze preliminari (domanda 1, 80%) e per il materiale didattico (domanda 3, 74%).

Dai dati OPIS Scheda 2 parte A (studenti frequentanti, 170 schede), la somma di % di decis. SI e + più SI che NO, indicano una forte criticità per le aule studio (domanda 5, 50%) e le biblioteche (domanda 6, 58%, con un'elevata percentuale di studenti che hanno risposto "non so": il 27% sul totale delle schede compilate), e una buona valutazione per i laboratori (domanda 7, 84%) e la segreteria studenti (domanda 9, 84%). Solo discreta la valutazione per carico di studio (domanda 1, 71%), organizzazione complessiva degli insegnamenti previsti (domanda 2, 70%) e le aule in cui sono svolte le lezioni (domanda 4, 66%). In generale, la soddisfazione complessiva è buona (domanda 10, 87%).

Dall'analisi dei dati OPIS scheda 4 parte A (studenti non frequentanti, schede 22) la somma di % di decis. SI e + più SI che NO, indicano una valutazione discreta per il carico di studio (domanda 1, 63%), per le aule studio (domanda 5, 68%), le biblioteche (domanda 6, 67%) e la segreteria studenti (domanda 9, 68%). Discreta è anche la valutazione "dell'organizzazione complessiva degli insegnamenti previsti" (domanda 2, 70%). In generale, la soddisfazione complessiva è discreta (domanda 10, 70%).

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i risultati OPIS.

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente, sono comunque in corso una serie di iniziative relative al potenziamento delle aule studio.

Proposte per il miglioramento

1. *Migliorare la qualità delle aule studio in termini di numero di posti e delle aule, anche in relazione alla manutenzione degli arredi e degli infissi .*
2. *Potenziare e migliorare la biblioteca anche con postazioni informatiche che consentano l'accesso alle biblioteche scientifiche on-line.*
3. *Armonizzare, ove possibile, l'orario delle lezioni per evitare sovrapposizioni con gli insegnamenti a scelta.*

Quadro C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Fonti documentali e statistiche

- Quadro A4.b SUA-CdS
- Risultati schede OPIS a.a 2017/2018. "Insegnamento" – schede 1-3
- Risultati schede OPIS a.a 2017/2018. "CdS e Prove d'esame" - schede 2 e 4, Parti A e B

Analisi della situazione

Dai dati OPIS Scheda 1 (studenti frequentanti), dall'analisi della somma di % di decis. SI e + più SI che NO, risulta ottimo il giudizio per quanto riguarda "la chiarezza sulla definizione della modalità di esame" (domanda 04, 92%), "le attività didattiche integrative (domanda 08,93%), e la coerenza degli insegnamenti con quanto dichiarato sul sito WEB del corso di studio" (domanda 9, 97%).

Dai dati OPIS Scheda 3 (studenti non frequentanti), la somma di % di decis. SI e + più SI che NO indica una discreta soddisfazione per "la chiarezza sulla definizione della modalità di esame" (domanda 04, 71%).

Dai dati OPIS Scheda 2 parte B (studenti frequentanti, 496 schede), la somma di % di decis. SI e + più SI che NO indica una buona soddisfazione per le tre domande relative "all'organizzazione e modalità di svolgimento dell'esame" (domanda 1, 87%), "all'adeguatezza del materiale didattico consigliato per la preparazione all'esame" (domanda 2, 88%) e "alla congruenza tra i CFU dell'insegnamento e il carico di studio richiesto per preparare l'esame" (domanda 3, 81%).

Per le stesse tre domande dai dati OPIS Scheda 4 parte B (studenti non frequentanti, 18 schede), la somma di % di decis. SI e + più SI che NO indica una certa criticità per "l'organizzazione e modalità di svolgimento dell'esame" (domanda 1, 61%), "l'adeguatezza del materiale didattico consigliato per la preparazione all'esame" (domanda 2, 61%) e per "la congruenza tra i CFU dell'insegnamento e il carico di studio richiesto per preparare l'esame" (domanda 3, 67%).

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente.

Proposte per il miglioramento

1. Al fine di facilitare lo studio e il superamento degli esami degli studenti non frequentanti, verificare l'adeguatezza del materiale didattico in relazione agli argomenti dell'insegnamento.

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Fonti documentali e statistiche	<ul style="list-style-type: none">• Rapporto di Riesame Ciclico• Scheda SMA inviata dal Presidente• Banca dati PARs
---------------------------------	---

Analisi della situazione

La scheda di monitoraggio del CdS in Chimica Industriale è completa in tutte le sue parti e riporta in modo dettagliato i dati relativi agli avvii di carriera e agli indicatori di interesse.

I dati (ind. iC00a) evidenziano tra il 2014 ed il 2015 un considerevole aumento del numero di avvii di carriera, passati da 55 nel 2014 a 101 nel 2015, anno in cui si è raggiunto il massimo, per poi diminuire a 81 nel 2016. Va evidenziato che questo valore si è poi mantenuto quasi costante negli anni successivi, come provato dal numero di nuovi immatricolati rilevato quest'anno accademico 2018/19 (75).

I dati di indicatori di didattica evidenziano un sostanziale miglioramento nella regolarità della carriera, comprovato dall'incremento dell'indicatore iC01, che può essere attribuita alle azioni correttive condotte in questi anni, tra cui revisione dei programmi degli insegnamenti del primo anno, organizzazione di azioni di tutorato da parte di studenti delle lauree magistrali, organizzazione di corsi per il recupero di debiti formativi in matematica, fisica e chimica.

Gli indicatori iC13, iC14, iC15 e iC15bis, correlati al numero di CFU conseguiti il primo anno, e gli indicatori iC16 ed iC16bis, relativi alla percentuale degli studenti che proseguono al secondo anno con un determinato numero di CFU, mostrano tutti un trend analogo, con un massimo nel 2015, e sono tutti solo di poco più bassi rispetto alla media nazionale osservata

Interessante è il dato dell'indicatore iC22, legato alla percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso, che nel triennio 2014/16 è salito da 0 a 18%, confermando la crescita della regolarità del percorso di studio degli studenti.

Il Rapporto di riesame ciclico è stato redatto secondo lo schema e i punti di riflessione riportati nell'Allegato 6.2 delle LG_AVA.

Proposte per il miglioramento

1. Sensibilizzare gli Istituti Superiori al miglioramento delle competenze scientifiche degli studenti in uscita, eventualmente richiedendo anche il supporto dei Corsi di Laurea a vocazione scientifica.
2. Implementare le attività di tutoraggio per migliorare il percorso degli studenti.

Quadro E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<ul style="list-style-type: none">• Quadri pubblici SUA-CdS sito <i>Universitaly</i>• Banca dati <i>PARS</i>
--	---

Analisi della situazione

*La CPDS ritiene che le informazioni riportate nelle parti pubbliche della scheda SUA-CdS del corso L-27 in Chimica Industriale (dati reperibili sul sito *Universitaly*) sono corrette. Anche i link a cui fanno riferimento i vari campi della Scheda riportano alle corrette informazioni dei dati *AlmaLaurea*, dati *OPIS* e dati riscontrabili sul sito del Dipartimento.*

Proposte per il miglioramento

1. *La CPDS ritiene indispensabile potenziare la visibilità della Scheda-SUA del corso predisponendo sul sito WEB del CdS un link di riferimento alle relative pagine del sito *Universitaly*.*

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento

- **Sito WEB:** *la CPDS suggerisce una ulteriore implementazione del sito WEB del CdS.*

- **Realtà industriali locali:** *la CPDS suggerisce di implementare i rapporti tra gli studenti e le realtà industriali presenti sul territorio in modo da far si che gli studenti conoscano tutte le realtà locali attraverso non solo visite, ma organizzazione di veri e propri stage.*

CHIMICA BIOMOLECOLARE LM-54

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<ul style="list-style-type: none">• Quadro B6 SUA-CdS• Risultati schede OPIS a.a 2017/2018. "Insegnamento" – schede 1-3• Quadro B7 SUA-CdS
Analisi della situazione	
<p><i>Dall'analisi dei dati OPIS-Scheda 1 (totale 143 schede, compilate dal 01-12-2017 al 18-09-2018) emerge una soddisfazione discreta (somma di: % di decis. SI e + più SI che NO) per "Le conoscenze preliminari sono state sufficienti per la comprensione degli argomenti nel programma d'esame?" (domanda 01, 71%) e per "Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?" (domanda 02, 72%). Per le restanti domande la soddisfazione si attesta tra il 91% e il 98%. I giudizi ottimi si riferiscono alle domande "Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?" (domanda 06, 90 %), "Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?" (domanda 10, 98%) e "E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?" (domanda 11, 93%).</i></p> <p><i>Non sono disponibili dati per la scheda 3, in quanto il numero di schede è insufficiente.</i></p> <p><i>Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i risultati OPIS.</i></p> <p><i>La ricognizione delle opinioni dei laureati sul Corso di Studio nel suo complesso è basata sugli appositi questionari raccolti da AlmaLaurea (quadro B7 SUA). L'ultima ricognizione evidenzia il generale apprezzamento e soddisfazione del Corso di laurea Magistrale in Chimica Biomolecolare con particolare riguardo ai rapporti con i docenti ed organizzazione del corso. Si evince in particolare un'elevata soddisfazione complessiva degli studenti (100% tra decisamente SI, 40%, e più SI che NO, 60%), l'80% si re-iscriverebbe allo stesso corso nello stesso ateneo. Un aspetto critico è il carico di lavoro che viene ritenuto relativamente sostenibile: più SI che NO per il 40% degli studenti. Inoltre qualche critica è stata riportata circa gli aspetti logistici e le attrezzature didattiche a disposizione.</i></p> <p><i>Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente.</i></p>	
Proposte per il miglioramento	
<ol style="list-style-type: none">1. <i>Verificare il carico didattico e monitorare la durata effettiva dei corsi, per individuare l'eventuale superamento di crediti erogati.</i>	

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Fonti documentali

e statistiche

- Quadro B4 SUA-CdS
- Risultati schede OPIS a.a. 2017/2018. "Insegnamento" – schede 1-3
- Risultati schede OPIS a.a.2017/2018. "CdS e Prove d'esame" - schede 2 e 4, Parti A e B

Analisi della situazione

In relazione ai materiali e agli ausili didattici, quelli attualmente forniti dai docenti riscontrano piena soddisfazione da parte degli studenti, come rilevato dalla somma di % di decis. SI e + più SI che NO, dati OPIS Scheda 1, per la domanda "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?" (domanda 3, 82%).

Non sono disponibili dati per la scheda 3, in quanto il numero di schede è insufficiente.

Dai dati OPIS Scheda 2 parte A (studenti frequentanti, 28 schede), la somma di % di decis. SI e + più SI che NO, indicano una criticità per le aule (domanda 4, 68%, in miglioramento rispetto al 50% dell'anno precedente) e le aule studio (domanda 5, 46%), una valutazione sufficiente/media per le biblioteche (domanda 6, 57%, in peggioramento rispetto al 65% dell'anno precedente), e una valutazione discreta per i laboratori (domanda 7, 71%) e le attrezzature per la didattica (domanda 8, 61%, in peggioramento rispetto al 75% dell'anno precedente).

Dai dati OPIS Scheda 4 parte A (studenti non frequentanti, 9 schede), la somma di % di decis. SI e + più SI che NO, indica una criticità per "l'organizzazione complessiva degli insegnamenti previsti nel periodo di rif. (domanda 2, 44%), per le biblioteche (domanda 6, 33%), una valutazione sufficiente per le aule studio (domanda 5, 62%), e una buona valutazione per la segreteria didattica (domanda 9, 87%).

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i risultati OPIS.

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente, sono comunque in corso una serie di iniziative relative al potenziamento delle aule studio.

Proposte per il miglioramento

1. *Migliorare la qualità delle aule in relazione alla manutenzione degli arredi e degli infissi e potenziare le aule studio in termini di numero di posti.*
2. *Potenziare e migliorare la biblioteca anche con postazioni informatiche che consentano l'accesso alle biblioteche scientifiche on-line.*
3. *Potenziare le attrezzature per la didattica sia in relazione agli strumenti utili per le lezioni frontali (videoproiettori) che per le attività di laboratorio.*

Quadro C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Fonti documentali e statistiche

- Quadro A4.b SUA-CdS
- Risultati schede OPIS a.a. 2017/2018. "Insegnamento" – schede 1-3
- Risultati schede OPIS a.a. 2017/2018. "CdS e Prove d'esame" - schede 2 e 4, Parti A e B

Analisi della situazione

Dai dati OPIS Scheda 1, per quanto riguarda la chiarezza sulla definizione della modalità di esame (domanda 04), le attività didattiche integrative (domanda 08), e la coerenza degli insegnamenti con quanto dichiarato sul sito WEB del corso di studio (domanda 09) le % di decis. SI e + più SI che NO, sono rispettivamente di 89%, 95% e 98%, con un miglioramento rispetto all'anno precedente, in particolare per le domande 08 (90%) e 09 (95%).

Non sono disponibili dati per la scheda 3, in quanto il numero di schede è insufficiente.

Dai dati OPIS Scheda 2 (studenti frequentanti, 107 schede compilate) parte B, la somma di % di decis. SI e + più SI che NO per le tre domande indicano un buon apprezzamento per "l'organizzazione e modalità di svolgimento dell'esame" (domanda 1, 90%), "l'adeguatezza del materiale didattico consigliato per la preparazione all'esame" (domanda 2, 86%). La soddisfazione è discreta per "la congruenza tra i CFU dell'insegnamento e il carico di studio richiesto per preparare l'esame" (domanda 3, 75% in lieve calo rispetto all'84% dell'anno precedente).

Dai dati OPIS Scheda 4 (studenti non frequentanti, 8 schede compilate) parte B, la domanda 1 rileva un apprezzamento discreto (somma di % di decis. SI e + più SI che NO pari a 75%) e la domanda 2 rileva un apprezzamento più che buono, 88%). Il grado di soddisfazione relativo alla congruenza tra i CFU dell'insegnamento e il carico di studio richiesto per preparare l'esame (domanda 3) è pari al 63% per gli studenti non frequentanti (in netto aumento rispetto al 36% dell'anno precedente).

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente.

Proposte per il miglioramento

1. Incrementare le azioni di supporto da parte della componente docente per aiutare gli studenti non frequentanti in relazione al carico didattico.

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Rapporto di Riesame ciclico</i>• <i>Scheda SMA inviata dal Presidente</i>• <i>Banca dati PARs</i>
--	--

Analisi della situazione

La scheda di monitoraggio del CdS in Chimica Biomolecolare è completa in tutte le sue parti e riporta in modo dettagliato i dati relativi agli avvii di carriera e agli indicatori di interesse.

Le osservazioni deducibili dall'analisi riportata nella SMA 2018 relativa agli indicatori 2014-2016 indicano che alcune delle criticità che il gruppo di gestione della qualità ha già affrontato sono state in parte superate. L'analisi degli indicatori di avvio di carriera evidenzia valori inferiori alle medie di Ateneo e di Area Geografica per gli anni 2014 e 2015, ma le immatricolazioni registrano un significativo aumento nel 2016 che porta l'indicatore al livello del valore delle medie di Ateneo (MA) e di Area Geografica (MAG). In relazione agli indicatori della didattica si evidenzia una difficoltà degli studenti nell'avanzamento degli studi e quindi nel loro completamento (iC01, iC02). Tuttavia ciò non riduce un certo interesse verso il Corso di Laurea Magistrale in Chimica Biomolecolare osservabile con l'aumento della percentuale di iscritti (iC00a) ed in linea con la MA e la MAG. Nonostante le difficoltà nell'avanzamento degli studi, l'indicatore strategico iC16 mostra per il 2016 un netto miglioramento con un valore pari a 40% e ben superiore alla MA (19,2%) ed in linea con la MAG (38,5%).

È altresì da sottolineare che questo CdS rappresenta un'unicità in campo nazionale con peculiari caratteristiche di interdisciplinarietà che, se da un lato permettono di formare una figura professionale con competenze approfondite sia in ambito chimico che biologico, dall'altro richiedono un percorso formativo molto impegnativo. La particolarità del corso di studi prevede infatti un riallineamento di saperi chimici e biologici che potrebbero essere motivo di difficoltà per alcuni, ma rappresentano una peculiarità del Corso.

Il Rapporto di riesame ciclico è stato redatto secondo lo schema e i punti di riflessione raccomandati nell'Allegato 6.2 delle LG_AVA.

Proposte per il miglioramento

- 1. Implementare l'attività di tutoraggio qualificato per limitare il ritardo negli studi.*

Quadro E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Fonti documentali e statistiche

- Quadri pubblici SUA-CdS sito University
- Banca dati PARs

Analisi della situazione

La CPDS ritiene che le informazioni riportate nelle parti pubbliche della scheda SUA-CdS del corso LM-Chimica Biomolecolare (dati reperibili sul sito University) siano corrette. Tutti i link sono stati verificati e i dati AlmaLaurea, dati OPIS e dati sul sito del Dipartimento a cui si perviene con i suddetti link sono quelli corretti.

Proposte per il miglioramento

1. La CPDS ritiene indispensabile potenziare la visibilità della Scheda-SUA del corso predisponendo sul sito WEB del CdS un link di riferimento alle relative pagine del sito University.

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento

- **Sito web del CdS:** La CPDS auspica una ulteriore implementazione del sito web del CdS, in particolare con maggiore completezza delle informazioni relative ai docenti del CdS che non fanno parte del Dipartimento di Scienze Chimiche.
- **Tavolo di confronto:** La CPDS suggerisce di attivare, anche in maniera informale, un tavolo di confronto con gli studenti del CdS al fine di affrontare i problemi e le criticità responsabili del ritardo negli studi.
- **Tutoraggio qualificato:** La CPDS auspica azioni di tutoraggio per gli studenti del secondo anno, sia lezioni frontali che pratica di laboratorio, per rafforzare/fornire approfondimenti su argomenti di chimica per gli studenti di provenienza da un CdS triennale non di chimica e su argomenti di biochimica e biologia molecolare per gli studenti provenienti da un CdS triennale di Chimica o Chimica Industriale.

CHIMICA DEI MATERIALI LM-54

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
Fonti documentali e statistiche	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro B6 SUA-CdS • Risultati schede OPIS a.a 2017/2018. "Insegnamento" – schede 1-3 • Quadro B7 SUA-CdS
Analisi della situazione	
<p>Dall'analisi dei dati OPIS Scheda 1 (totale schede 126, studenti frequentanti, compilate dal 01-12-2017 al 18-09-2018) emerge una più che buona soddisfazione degli studenti (somma di: % di decis. SI e + più SI che NO) per "Le conoscenze preliminari sono state sufficienti per la comprensione degli argomenti nel programma d'esame?" (domanda 01, 87%) e discreta per "Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?" (domanda 02, 78%). Per le restanti domande la soddisfazione si attesta tra l'87% e il 98%. Giudizi ottimi si riferiscono a "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro" (domande 04, 96%), "Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati" (domanda 05, 98%); piu' che buona è la soddisfazione per "Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina? (domanda 06, 88%) e per "Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni" (domanda 10, 87%).</p> <p>I dati disponibili per la scheda 3 (9 schede, studenti non frequentanti) si riferiscono a numeri piccoli per poter fare una statistica significativa. Meritano un commento le motivazioni della non frequenza: 56% dichiara che non frequenta per il "ritardo negli studi" e il 33% perché ritiene la "frequenza poco utile ai fine della preparazione dell'esame".</p> <p>Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i risultati OPIS.</p> <p>Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente.</p> <p>La ricognizione delle opinioni dei laureati sul Corso di Studio nel suo complesso è basata sugli appositi questionari raccolti da AlmaLaurea (quadro B7 SUA). Tutte le ricognizioni rilevano un elevato apprezzamento del Corso di laurea Magistrale in Chimica dei Materiali. Dai dati ALMALAUREA relativi alla XX rilevazione (2018), Profilo dei Laureati 2017, sono disponibili i dati relativi ai laureati ad 1 anno dalla laurea. Le opinioni raccolte per 11 laureati su 12, indicano che tra le risposte più Si che No e decis. Si, il 90,9% è complessivamente soddisfatto del Corso di Laurea, il 90,9% è soddisfatto del rapporto con i docenti, il 90,9% ritiene che il carico di studio sia stato sostenibile. Il 72,7% si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di laurea.</p>	
Proposte per il miglioramento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorare la durata effettiva dei corsi e verificare che il carico di studio degli insegnamenti sia proporzionato ai crediti assegnati. 	

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Fonti documentali
e statistiche

- Quadro B4 SUA-CdS
- Risultati schede OPIS a.a 2017/2018. "Insegnamento" – schede 1-3
- Risultati schede OPIS a.a 2017/2018. "CdS e Prove d'esame" - Scheda 2 e 4, Parti A e B

Analisi della situazione

In relazione ai materiali e agli ausili didattici, quelli oggi forniti dai docenti, la somma di % di decis. SI e + più SI che NO, dati OPIS Scheda 1, indica una più che buona soddisfazione da parte degli studenti per "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?" (domanda 3, 87%).

Dai dati OPIS Scheda 2 parte A (studenti frequentanti, totale 120 schede), le % di decis. SI e + più SI che NO, indicano una media criticità per le aule studio (domanda 5, 62%), il carico di studio degli insegnamenti previsti (domanda 01, 66%; una valutazione discreta per l'organizzazione complessiva degli insegnamenti previsti (domanda 02, 79%), per le attrezzature per la didattica (domanda 8, 75%), per i laboratori (domanda 7, 76%), per le biblioteche (domanda 6, 75%), per le aule (domanda 4, 79%).

Dai dati OPIS Scheda 4 parte A (studenti non frequentanti, totale 12 schede), la somma di % di decis. SI e + più SI che NO, indica una media criticità per le biblioteche (domanda 6, 66%); una valutazione discreta per il carico di studio (domanda 01, 70%), e per le aule studio (domanda 5, 70%); una valutazione più che buona si riscontra per l'organizzazione complessiva degli insegnamenti previsti (domanda 02, 90%) e per il servizio svolto dalla segreteria studenti (domanda 09, 90%).

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i risultati OPIS.

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente, sono comunque in corso una serie di iniziative relative al potenziamento delle aule studio.

Proposte per il miglioramento

1. *Migliorare la qualità delle aule studio in termini di numero di posti e migliorare la qualità delle aule in relazione alla manutenzione degli arredi e degli infissi.*
2. *Potenziare e migliorare la biblioteca anche con postazioni informatiche che consentano l'accesso alle biblioteche scientifiche on-line.*
3. *Potenziare le attrezzature per la didattica sia in relazione agli strumenti utili per le lezioni frontali (videoproiettori) che per le attività di laboratorio.*

Quadro C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Fonti documentali e statistiche

- Quadro A4.b SUA-CdS
- Risultati schede OPIS a.a. 2017/2018. "Insegnamento" – schede 1-3
- Risultati schede OPIS a.a. 2017/2018. "CdS e Prove d'esame" - schede 2 e 4, Parti A e B.

Analisi della situazione

Dai dati OPIS Scheda 1, la somma di % di decis. SI e + più SI che NO indica una valutazione ottima per "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?" (domanda 04, 96%), "Le attività didattiche integrative sono utili all'apprendimento della materia?" (domanda 08, 97%) e più che buona per "L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?" (domanda 09, 87%).

Dai dati OPIS Scheda 2 parte B (studenti frequentanti, 120 schede), le tre domande relative all'organizzazione e modalità di svolgimento dell'esame (domanda 1, 89%), all'adeguatezza del materiale didattico consigliato per la preparazione all'esame (domanda 2, 89%) e alla congruenza tra i CFU dell'insegnamento e il carico di studio richiesto per preparare l'esame (domanda 3, 87%) forniscono un apprezzamento più che buono (somma di % di decis. SI e + più SI che NO).

Dai dati OPIS Scheda 4 parte B (studenti non frequentanti, 12 schede), la somma di % di decis. SI e + più SI che NO indica un'ottima soddisfazione per "l'organizzazione e modalità di svolgimento dell'esame" (domanda 1, 92%) e per "l'adeguatezza del materiale didattico consigliato per la preparazione all'esame" (domanda 2, 92%) un apprezzamento ottimo anche per "la valutazione della congruenza tra i CFU dell'insegnamento e il carico di studio richiesto per preparare l'esame" (domanda 3, 83% di decis. SI).

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente.

Proposte per il miglioramento

1. Non emergono criticità significative da segnalare.

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Fonti documentali e statistiche	<ul style="list-style-type: none">• <i>Rapporto ti Riesame Ciclico</i>• <i>Scheda SMA inviata dal Presidente</i>• <i>Banca dati PArS</i>
---------------------------------	--

Analisi della situazione

La scheda di monitoraggio del CdS in Chimica dei Materiali è completa in tutte le sue parti e riporta in modo dettagliato i dati relativi agli avvii di carriera e agli indicatori di interesse.

Le immatricolazioni nel periodo considerato, fra 2014 e 2016, oscillano tra i 14 e i 20 iscritti per AA. Gli indicatori della questa sezione della didattica presentano valori che sono mediamente in linea o superiori alle medie di ateneo e a quelle di area geografica e area nazionale. Un commento particolare merita la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (IC02) superiore alla media di ateneo. Quasi tutti gli indicatori mostrano un buon andamento del corso con valori di indicatori comparabili o mediamente superiori alla media di ateneo, di area geografica e di area nazionale, quali ad esempio il numero di laureati entro la durata normale del corso di studi.

In relazione alle problematiche di internazionalizzazione, pur non essendoci studenti che hanno conseguito CFU di insegnamenti all'estero, i contenuti e la formazione impartita dal CdS hanno consentito ad una media di 2 studenti per AA di svolgere parte dell'attività di tesi di laurea presso laboratori universitari esteri.

Il gradimento degli studenti per il CdS è riscontrabile dai dati AlmaLaurea relativi alla XX rilevazione (Profilo laureati 2017). Secondo tale rilevazione, il 90% è complessivamente soddisfatto del Corso di Laurea e il 72.8% si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di laurea. Interessanti anche i dati occupazionali AlmaLaurea (anche in questo caso relativi alla XX rilevazione), che per i laureati 2016, la statistica si riferisce ai dati raccolti da 8 laureati su 10. Ad un anno dalla laurea il 63% risulta occupato (tasso di occupazione nazionale 80,6%). Per i laureati 2014, la statistica si riferisce ai dati raccolti da 13 laureati su 16. A tre anni dalla laurea il 92% risulta occupato (tasso nazionale 88.1%).

Il Rapporto di riesame ciclico è stato redatto secondo lo schema e i punti di riflessione riportatii nell'Allegato 6.2 delle LG_AVA.

Proposte per il miglioramento

- 1. Organizzare seminari e workshop specifici rivolti a studenti del II e III anno delle lauree triennali, al fine di incrementare il numero di immatricolati.*
- 2. Intraprendere azioni di pubblicizzazione presso aziende del comparto Materiali delle attività formative sviluppate.*

Quadro E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<ul style="list-style-type: none">• Quadri pubblici SUA-CdS sito University• Banca dati PARs
Analisi della situazione	
<p><i>La CPDS ritiene che le informazioni riportate nelle parti pubbliche della scheda SUA-CdS del corso LM-Chimica dei Materiali (dati reperibili sul sito University) siano corrette. La validità di tale affermazione è verificabile anche controllando il corretto funzionamento dei link allegati, relativi ai dati AlmaLaurea, dati OPIS e dati riscontrabili sul sito del Dipartimento.</i></p>	
Proposte per il miglioramento	
<ol style="list-style-type: none">1. <i>La CPDS ritiene indispensabile potenziare la visibilità della Scheda-SUA del corso predisponendo sul sito WEB del CdS un link di riferimento alle relative pagine del sito University.</i>	

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento

<ul style="list-style-type: none">• Laboratori didattici: <i>In linea con le finalità e gli obiettivi strategici dell'Ateneo, al fine di qualificare ulteriormente l'offerta formativa, si ritiene importante modernizzare sia gli ambienti di studio che di ricerca, implementando in particolare sia le strutture di laboratorio che le apparecchiature dei laboratori didattici.</i>• Sito web del CdS: <i>La CPDS auspica una implementazione del sito web che riporti, oltre alle informazioni sulle attività formative del CdS anche proposte di tematiche di ricerca da svolgere durante il periodo di tesi.</i>
--

CHIMICA ORGANICA E BIOORGANICA LM-54

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro B6 SUA-CdS • Risultati schede OPIS a.a 2017/2018. "Insegnamento" – schede 1-3 • Quadro B7 SUA-CdS
Analisi della situazione	
<p><i>Dall'analisi dei dati OPIS-Scheda 1 (totale schede 106, compilate dal 01-12-2017 al 18-09-2018) emerge un'ottima soddisfazione degli studenti (somma di: % di decis. SI e+ più SI che NO) per "Le conoscenze preliminari sono state sufficienti per la comprensione degli argomenti nel programma d'esame?" (domande 01, 95%) e per "Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?" (domanda 02, 92%). Per le restanti domande la soddisfazione si attesta tra il 92% e il 100%. Ottimi anche i giudizi che si riferiscono a "Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?" (domande 06, 94%), "Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?" (domanda 10, 100%) e "E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?" (domanda 11, 94%). I dati disponibili per la scheda 3 (studenti non frequentanti, 7 schede,) si riferiscono a numeri piccoli per poter fare una statistica significativa. Meritano un commento le motivazioni della non frequenza: 43% dichiara che non frequenta perché lavora e 57% seleziona ALTRO.</i></p> <p><i>Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i risultati OPIS.</i></p> <p><i>Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente.</i></p> <p><i>La ricognizione delle opinioni dei laureati sul Corso di Studio nel suo complesso è basata sugli appositi questionari raccolti da AlmaLaurea (quadro B7 SUA). L'ultima ricognizione evidenzia il generale apprezzamento del Corso di laurea Magistrale in Chimica Organica e Bioorganica. Si osserva che la percentuale di risposte positive riguardo alla soddisfazione complessiva sul corso di studio è del 100%, mentre l'88.9% dei laureati si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso di studi.</i></p>	
Proposte per il miglioramento	
<p><i>1. Monitorare la durata effettiva delle lezioni e verificare che il carico di studio degli insegnamenti sia proporzionato ai crediti assegnati.</i></p>	

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Fonti documentali

e statistiche

- Quadro B4 SUA-CdS
- Risultati schede OPIS a.a. 2017/2018. "Insegnamento" – schede 1-3
- Risultati schede OPIS a.a. 2017/2018. "CdS e Prove d'esame" - schede 2 e 4, Parti A e B

Analisi della situazione

In relazione ai materiali e agli ausili didattici, quelli attualmente forniti dai docenti riscontrano ottima soddisfazione da parte degli studenti, come rilevato dalla % di decis. SI e+ più SI che NO, dati OPIS Scheda 1, "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?", (domanda 3, 95%).

I dati disponibili per la scheda 3 (studenti non frequentanti, 7 schede,) si riferiscono a numeri piccoli per poter fare una statistica significativa.

Dai dati OPIS Scheda 2 parte A (20 studenti frequentanti, 70 schede), la somma di % di decis. SI e+ più SI che NO, indicano una discreta soddisfazione per le aule (domanda 4, 70%) e per la biblioteca (domanda 6, 70%), una certa criticità per le aule studio (domanda 5, 55%), e ottimo apprezzamento per i laboratori (domanda 7, 100%) e le attrezzature per la didattica (domanda 8, 90%). La domanda "L'organizzazione complessiva degli insegnamenti previsti nel periodo di rif. è risultata accettabile" riceve un ottimo apprezzamento (domanda 02, 100%)

Dai dati OPIS Scheda 4 parte A (2 studenti non frequentanti, 6 schede), si riferiscono a numeri piccoli per poter fare una statistica significativa.

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i risultati OPIS.

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente, sono comunque in corso una serie di iniziative relative al potenziamento delle aule studio.

Proposte per il miglioramento

1. Migliorare la qualità delle aule studio in termini di numero di posti.
2. Potenziare e migliorare la biblioteca anche con postazioni informatiche che consentano l'accesso alle biblioteche scientifiche on-line.

Quadro C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Fonti documentali e statistiche

- Quadro A4.b SUA-CdS
- Risultati schede OPIS a.a. 2017/2018. "Insegnamento" – schede 1-3
- Risultati schede OPIS a.a.2017/2018. "CdS e Prove d'esame" - schede 2 e 4, Parti A e B.

Analisi della situazione

Dai dati OPIS Scheda 1, la somma di % di decis. SI e+ più SI che NO indica una valutazione ottima in riferimento a "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?" (domanda 04, 98%), a "L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?" (domanda 09, 93%), e a ("Le attività didattiche integrative sono utili all'apprendimento della materia?" (domanda 08, 95%).

I dati disponibili per la scheda 3 (7 schede, studenti non frequentanti) si riferiscono a numeri piccoli per poter fare una statistica significativa.

Dai dati OPIS Scheda 2 parte B (20 studenti frequentanti, 70 schede), la somma di % di decis. SI e+ più SI che NO indica un'ottima soddisfazione per le tre domande relative "all'organizzazione e modalità di svolgimento dell'esame" (domanda 1, 94%), "all'adeguatezza del materiale didattico consigliato per la preparazione all'esame" (domanda 2, 94%) e "alla congruenza tra i CFU dell'insegnamento e il carico di studio richiesto per preparare l'esame" (domanda 3, 92%).

Dai dati OPIS Scheda 4 parte B (2 studenti non frequentanti, 6 schede), si riferiscono a numeri piccoli per poter fare una statistica significativa.

Non sono presenti evidenze documentali da cui si possa evincere se il CdS abbia preso in considerazione i suggerimenti formulati dalla CPDS nella relazione precedente.

Proposte per il miglioramento

1. Non emergono criticità significative da segnalare.

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Fonti documentali e statistiche	<ul style="list-style-type: none">• Rapporto di Riesame Ciclico• Scheda SMA inviata dal Presidente• Banca dati PARs
---------------------------------	---

Analisi della situazione

La scheda di monitoraggio del CdS in Chimica Organica e Bioorganica è completa in tutte le sue parti e riporta in modo dettagliato i dati relativi agli avvii di carriera e agli indicatori di interesse.

*Gli indicatori degli avvii di carriera al primo anno e degli iscritti per la prima volta al CdS, mostrano notevoli oscillazioni, prevalentemente inferiori alle medie di Ateneo per la stessa classe e di Area Geografica. Gli indicatori della sezione didattica sono in parte superiori e in parte inferiori ai valori della media di Ateneo e di Area Geografica. Le azioni messe in atto dal CdS hanno consentito di migliorare i valori degli indicatori più critici ad esempio l'indicatore **iCO2** (% di laureati entro la durata normale del corso, strategico per l'Ateneo) è 53,8% nel 2016, nettamente incrementato dal 2014. Le azioni intraprese sono di seguito riportate: 1. Conferenze di presentazione e filmati per illustrare le peculiarità della LM COB; 2. Completo rinnovo del sito web del CdS, ove risultano aggiornate le informazioni relative alle attività di ricerca svolte dai docenti del Corso, utili agli studenti per una scelta ottimale della Tesi sperimentale di Laurea; 3. Miglioramento dell'organizzazione didattica, con un maggiore coordinamento dei programmi didattici e un maggior numero di ore di laboratorio o di esercitazioni; 4. Accurata compilazione del Syllabus, e materiale didattico disponibile sulla piattaforma STUDIUM. 5. Iniziativa 'Un'ora con l'Industria', effettuata con la collaborazione di Confindustria Catania.*

Pur considerando i punti di forza evidenziati nella SMA, esistono certamente aspetti critici per il CdS, rispetto ai quali sarà opportuno intraprendere azioni di miglioramento; tali aspetti sono stati già indicati nel RRC 2018, precisamente: a) riduzione della durata del corso di studi; b) miglioramento dei parametri riguardanti l'internazionalizzazione; c) miglioramento delle strutture; c) razionalizzazione del processo formativo con particolare riguardo agli studenti provenienti da CdS non afferenti al Dipartimento di Scienze Chimiche (DSC).

Il Rapporto di riesame ciclico è stato redatto secondo lo schema e i punti di riflessione raccomandati nell'Allegato 6.2 delle LG_AVA.

Proposte per il miglioramento

1. Attivare azioni di tutoraggio qualificato per limitare il ritardo negli studi.

Quadro E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<ul style="list-style-type: none">• Quadri pubblici SUA-CdS sito University• Banca dati PARs
Analisi della situazione	
<p><i>La CPDS ritiene che le informazioni riportate nelle parti pubbliche della scheda SUA-CdS del corso LM-Chimica Organica e Bioorganica (dati reperibili sul sito University) siano corrette. Anche i link a cui fanno riferimento i vari campi della Scheda riportano alle corrette informazioni dei dati AlmaLaurea, dati OPIS e dati riscontrabili sul sito del Dipartimento.</i></p>	
Proposte per il miglioramento	
<p>1. <i>La CPDS ritiene indispensabile potenziare la visibilità della Scheda-SUA del corso predisponendo sul sito WEB del CdS un link di riferimento alle relative pagine del sito University.</i></p>	

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento

- **Tavolo di confronto:** *La CPDS suggerisce di attivare, anche in maniera informale, un tavolo di confronto con gli studenti del CdS al fine di affrontare i problemi e le criticità responsabili del ritardo negli studi.*
- **Informatizzazione:** *La CPDS suggerisce di incrementare la fruibilità per gli studenti degli strumenti informatici di calcolo, di office-processor e della disponibilità di piattaforme connesse stabilmente alle biblioteche scientifiche on-line.*

Sezione III - Valutazioni complessive finali

La relazione 2018 della CPDS ha considerato singolarmente i CdS triennali e magistrali relativamente ai singoli campi. In questa sezione, le valutazioni complessive saranno fatte accomunando i CdS di pari tipologia e mettendo in evidenza i punti di criticità e di forza dei singoli CdS. Tale valutazione si basa sui dati delle rilevazioni OPIS Schede 1 e 3 e Schede 2 e 4, sui dati AlmaLaurea e sui dati delle schede di Monitoraggio fornite dai Presidenti dei CdS.

Preliminarmente a tale analisi, un particolare commento meritano le criticità segnalate dagli studenti di tutti i CdS triennali e magistrali per le strutture didattiche quali aule, aule studio, biblioteca e in qualche caso laboratori. A tal proposito è da sottolineare che è già in corso un'importante opera di ristrutturazione delle strutture didattiche del Dipartimento, a partire dai laboratori danneggiati dall'alluvione verificatasi in ottobre 2015 e dalla realizzazione di una nuova aula studio.

A seguito delle ultime elezioni dei rappresentanti degli studenti a partire dall'A.A. in corso tutti i CdS avranno dei rappresentanti studenti che potranno essere coinvolti nelle attività del relativo CdS.

I due **CdS triennali in Chimica e Chimica Industriale** hanno attratto negli ultimi tre anni un notevole numero di studenti con un incremento medio di iscritti pari al 200%. Questo ha creato non pochi disagi in relazione alla fruizione delle strutture dei laboratori didattici, brillantemente superati, grazie allo sforzo congiunto delle componenti del Dipartimento di Scienze Chimiche, in relazione alla fruizione dei laboratori didattici. Entrambi i CdS presentano criticità per il raggiungimento dell'obiettivo strategico di ateneo A_A_1 (Proporzione di studenti che si iscrivono al II anno con almeno 40 CFU in rapporto alla coorte immatricolati dell'anno precedente) corrispondente al parametro indicatori AVA iC016, essendo al momento i risultati raggiunti inferiori alla soglia prevista. Critico anche il raggiungimento del parametro A_A_2 (Proporzione di laureati entro la durata normale del corso) corrispondente all'indicatore AVA iC02. Per migliorare questi parametri si propone di implementare il tutoraggio durante il corso di studio, con specifiche azioni di orientamento e tutorato in ingresso, in itinere e in uscita dal percorso di studi ai fini della riduzione della dispersione studentesca.

Per migliorare il parametro A_B_3 (Percentuale studenti accesso con titolo estero), poiché è probabile che siano studenti *incoming* extra EU, si ritiene molto importante potenziare le strutture di internazionalizzazione per aiutare gli studenti. Per rendere più attrattivi i nostri CdS, dovrebbe anche essere aumentata l'offerta di corsi erogati in lingua inglese. Al fine di incrementare il parametro A_B_4 (Percentuale CFU all'estero) è necessario da un lato rendere visibili i tirocini svolti all'estero e dall'altro guidare gli studenti a effettuare periodi di studio all'estero, avvalendosi per la scelta di tutor Erasmus al fine di ottimizzare la tempistica, in quanto tali attività potrebbero prorogare la data di laurea.

In base alla rilevazione AlmaLaurea sul profilo laureati, gli studenti esprimono eccellente soddisfazione per entrambi i CdS, e si iscriverebbero di nuovo ai due CdS una più che elevata percentuale di studenti laureati in Chimica e una buona percentuale di studenti laureati in Chimica Industriale.

Dai dati occupazionali AlmaLaurea emerge che la maggior parte dei nostri laureati triennali prosegue il proprio corso di studio iscrivendosi ad un CdS magistrale.

I tre **CdS Magistrali in Chimica Biomolecolare, Chimica dei Materiali e Chimica Organica e Bioorganica**, attivati dall'AA 2009, consentono un'ampia offerta formativa non solo per gli studenti triennali in Chimica e Chimica Industriale, ma anche per studenti provenienti da altri corsi triennali, quali Tossicologia dell'ambiente e Scienze Biologiche dell'Ateneo di Catania, e da corsi triennali degli Atenei di Palermo e di Messina. Il numero medio di iscritti è nella media dei valori di Ateneo

per la Chimica dei Materiali e leggermente inferiore per i CdS in Chimica Biomolecolare e Chimica Organica e Bioorganica. Tutti e tre i CdS presentano criticità per il raggiungimento dell'obiettivo strategico di ateneo A_A_1 (Proporzione di studenti che si iscrivono al II anno con almeno 40 CFU in rapporto alla coorte immatricolati dell'anno precedente) corrispondente al parametro indicatori AVA iC016, essendo al momento i risultati raggiunti inferiori alla soglia prevista. In relazione al parametro A_A_2 (Proporzione di laureati entro la durata normale del corso) corrispondente all'indicatore AVA iC02, il CdS in Chimica dei Materiali (con una % di laureati che varia dal 20% per il 2016 e il 68% per il 2014) supera ampiamente o si avvicina al valore soglia previsto dall'Ateneo (23%) e supera o si avvicina alla media geografica e alla media nazionale. Anche per il CdS Chimica Organica e Bioorganica, il parametro A_A_2 (con una % di laureati che varia dal 22% per il 2014 e il 54% per il 2016) supera ampiamente o si avvicina al target di Ateneo. Il raggiungimento del parametro A_A_2 è invece critico per il CdS in Chimica Biomolecolare. Per migliorare questo parametro si propone: a) implementare il tutoraggio qualificato durante il corso di studio, con specifiche azioni di orientamento e tutorato in ingresso, in itinere e in uscita dal percorso di studi ai fini della riduzione della dispersione studentesca; b) potenziare le attività, già intraprese dal gruppo di gestione della qualità, di rimodulazione dei contenuti di alcuni insegnamenti per aiutare gli studenti, in particolare nel primo anno del corso, a colmare alcune carenze nelle conoscenze di base nell'ambito della chimica e della biochimica.

In relazione al parametro A_B_3 (Percentuale studenti accesso con titolo estero), anche per le lauree magistrali poiché è probabile che siano studenti *incoming* extra EU, si ritiene molto importante potenziare le strutture di internazionalizzazione al fine di aiutare, anche nella logistica, gli studenti stranieri. Per rendere più attrattivi i nostri CdS, dovrebbe anche essere aumentata l'offerta di corsi erogati in lingua inglese, già presente nei CdS in Chimica Biomolecolare (7 corsi), in Chimica dei Materiali (3 corsi) e Chimica Organica e Bioorganica (2 corsi). Al fine di incrementare il parametro A_B_4 (Percentuale CFU all'estero) è indispensabile rendere visibili le attività di tesi svolte all'estero. Infatti, già oggi un buon numero di studenti svolge parte dell'attività di tesi all'estero, ma questo dato non è considerato tra i parametri di internazionalizzazione. Inoltre, sarebbe auspicabile, per guidare gli studenti ad effettuare periodi di studio all'estero al di fuori del periodo di tesi, avvalersi del supporto di tutor Erasmus al fine di ottimizzare la tempistica, in quanto tali attività potrebbe prorogare la data di laurea.

In base alla rilevazione AlmaLaurea sul profilo laureati, gli studenti esprimono eccellente soddisfazione per tutti e tre i CdS magistrali, e si iscriverebbero di nuovo a Chimica Biomolecolare (80% dei laureati 2016, non sono disponibili dati per il 2017), Chimica dei Materiali (90% dei laureati 2016, 73% dei laureati 2017) Chimica Organica e Bioorganica (77% dei laureati 2016 e 90% dei laureati 2017).

In relazione all'Obiettivo A4 (migliorare l'occupabilità dei laureati) del Piano strategico di Ateneo 2013-19, si riportano alcuni dati occupazionali AlmaLaurea (XX rilevazione, Condizione occupazionale dei laureati). Da tali dati è possibile osservare che il 62% (tasso di occupazione – Definizione ISTAT) dei laureati magistrali in Chimica dei Materiali sono occupati ad un anno dalla laurea (compilano 8 su 10 laureati) e il 92% sono occupati a tre anni dalla laurea (compilano 13 su 16 laureati). Il 60% dei laureati in Chimica Organica e Bioorganica è occupato ad un anno dalla laurea (compilano 10 su 13 laureati), e il 40% a tre anni dalla laurea (compilano 5 su 9 laureati). Per il CdS in Chimica Biomolecolare il 33% dei laureati è occupato ad un anno dalla laurea (compilano 3 su 5 laureati), e tale percentuale sale al 100% a tre anni dalla laurea (compilano 5 su 5 laureati).

Infine, una particolare nota meritano gli insegnamenti a scelta, relativamente a tutti i corsi di studio sia triennali che magistrali, in quanto la componente studentesca della CPDS ha sollevato l'importante problema della coincidenza degli orari degli insegnamenti del corso con gli insegnamenti erogati da altri CdS e inseriti come insegnamento a scelta nel piano di studi dello

studente. Pertanto, su richiesta della componente studentesca della CPDS si chiede di valutare la possibilità di attivare insegnamenti a scelta coerenti con gli obiettivi formativi del CdS riservando a tali insegnamenti una fascia oraria compatibile agli altri insegnamenti dei vari CdS erogati dal Dipartimento di Scienze Chimiche.

Per concludere, è importante puntualizzare che è in corso la modifica di ordinamento dei corsi magistrali come conseguenza delle nuove esigenze legate alla necessità di razionalizzare l'offerta formativa in modo da trattenere a Catania anche quella componente studentesca che vede più rispondenti alle proprie esigenze corsi di laurea magistrali di Atenei del nord e di ottimizzare le risorse relative alla componente docente in conseguenza dei numerosi pensionamenti. Tale modifica prevede la riorganizzazione dei tre attuali corsi di laurea LM-54 Chimica Biomolecolare, Chimica dei Materiali, Chimica Organica e Bio-Organica in un nuovo progetto che contempli una sola laurea magistrale in scienze chimiche articolata in diversi curricula, offrendo di conseguenza un più ampio e attrattivo ventaglio nell'offerta formativa rispetto alle attuali tre lauree magistrali. Quindi, alla luce di quanto esposto, l'apparente contrazione dell'offerta formativa del progetto illustrato è, in realtà, un ampliamento significativo della stessa, facilmente aggiornabile verso le necessità di una società in rapida evoluzione.

La commissione paritetica auspica che nell'organizzazione del nuovo CdS LM-54 e dei relativi curricula si tenga conto delle problematiche al momento presenti nei tre CdS magistrali, tra cui sicuramente la più importante è evitare un carico didattico eccessivo.

Sezione IV - Appendice on line

Elenco allegati a supporto della relazione, reperibili alla pagina <http://www.dsc.unict.it/it/commissione-paritetica-cpds>.

- Schede SUA-CdS.
- Schede OPIS a.a. 2017/2018. “Insegnamento” – Schede 1-3.
- Schede OPIS a.a. 2017/2018. “CdS e Prove d’esame” - Scheda 2 e 4, Parti A e B.
- Dati Almalaurea, XX Indagine (2018), Profilo dei Laureati 2017.
- Dati Almalaurea, XX Indagine (2018), Condizione occupazionale dei Laureati.