



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE

Viale Andrea Doria, 6 – I-95125 Catania

CdS LM-54 SCIENZE CHIMICHE

Sito web: <http://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-sc>

Corso di Studio in Scienze Chimiche (Classe LM 54) Report Annuale di Assicurazione della Qualità 2020

Approvazione in Consiglio di CdS: *Il RAAQ è stato inviato a tutti i componenti del consiglio del CdS in data 24/02/2020 e sarà approvato a ratifica nella seduta CdS del 10/03/2020.*

Approvazione in Consiglio di Dipartimento: 24/02/2020

Gruppo di Gestione dell' AQ del CdS:

Prof. Graziella Malandrino	(Presidente)
Prof. Salvatore Guccione	(docente CdS, Curriculum <i>Chimica Biomolecolare</i>)
Prof. Antonino Licciardello	(docente CdS, Curriculum <i>Chimica dei Materiali e Nanotecnologie</i>)
Prof. Corrado Tringali	(ex-Presidente CdS <i>Chimica Organica e Bioorganica</i> , docente curriculum <i>Chimica Organica e Bioorganica</i>)
Prof. Nunzio Tuccitto	(curriculum <i>Industria, Ambiente e Beni Culturali</i>)
Dott. Fabio Russo	(studente CdS <i>Chimica Organica e Bioorganica</i>)
Sig.ra Giuseppina Marino	(Responsabile, Ufficio della didattica e dei servizi agli studenti)

Il gruppo di gestione si è riunito in data 21-02-2020 per elaborare il presente RAAQ 2020.

Fonti documentali:

- Risultati schede OPIS a.a 2018/2019. "Insegnamento" schede 1-3
- Relazione Nucleo di Valutazione 2019
- Relazione CPDS 2019
- Rapporto di Riesame ciclico 2018



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE

Viale Andrea Doria, 6 – I-95125 Catania

CdS LM-54 SCIENZE CHIMICHE

Sito web: <http://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-sc>

Sezione 1

Analisi degli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti (OPIS), delle osservazioni del Nucleo di Valutazione e della Commissione Paritetica Docenti-Studenti di riferimento.

Prima di analizzare in dettaglio i punti della sezione 1, è necessario commentare la riorganizzazione dell'offerta formativa relativa alle lauree magistrali del dipartimento di Scienze Chimiche, che vede attivo a partire dall'AA. 2019/2020 un unico CdS LM-54 in **Scienze Chimiche**. Tale riorganizzazione didattica ha previsto la chiusura di due dei tre CdS LM-54 esistenti, e continuazione di uno solo di essi, il CdS in **Chimica Organica e Bioorganica (COB)** il quale, in conformità con quanto deliberato dal Consiglio di Dipartimento di Scienze Chimiche (DSC) del 13/12/2018, ha assunto la nuova denominazione di CdS LM-54 in **Scienze Chimiche**. Il CdS è stato riorganizzato in modo da inglobare, in curricula attivati al suo interno, anche i contenuti degli altri due corsi non più riproposti e un quarto curriculum che prevede contenuti formativi non precedentemente disponibili. Il CdS in **Scienze Chimiche** è quindi riorganizzato con quattro curricula: i) *Chimica Biomolecolare*; ii) *Chimica dei Materiali e Nanotecnologie*, iii) *Chimica Organica e Bioorganica* e iv) *Industria, Ambiente e Beni Culturali*. La riorganizzazione dell'offerta formativa è nata da un lato dalla necessità di ottimizzare le risorse docenti del Dipartimento e dall'altra allo scopo di incrementare il numero di iscritti, trattenendo nel nuovo CdS e quindi nel nostro Ateneo anche quella componente studentesca che vede più rispondenti alle proprie esigenze corsi di laurea magistrali di Atenei del nord.

L'analisi di questo rapporto si riferisce però all'AA. 2018/2019, quindi, farà riferimento ai dati disponibili per l'ultima coorte del CdS **Chimica Organica e Bioorganica** prima della sua riorganizzazione, inquadrando gli aspetti critici e le azioni da monitorare all'interno di questo quadro diverso e più ampio.

Dall'analisi degli esiti della **rilevazione delle opinioni degli studenti (OPIS)** per l'A.A 2018/19, emerge un generale ed elevato apprezzamento da parte degli studenti del CdS in **COB**. I dati relativi alle opinioni degli studenti sull'attività didattica (totale schede OPIS 130 studenti frequentanti, compilate dal 12-12-2018 al 24-09-2019) mostrano come la percentuale di studenti che risponde positivamente ("decisamente sì" o "più sì che no") a tutte le 12 domande varia dal 92% al 100%. In particolare, molto apprezzati risultano il rispetto degli orari di svolgimento delle attività didattiche, la reperibilità dei docenti, nonché lo stimolo che suscitano per la disciplina. Ottimo anche il giudizio in relazione agli argomenti trattati nell'insegnamento (99,9%) e alla soddisfazione dell'insegnamento nel suo complesso (99,9%). Inoltre il corso di LM COB raggiunge per tutte le risposte percentuali di giudizi positivi superiori ai valori medi di Ateneo e alla media dei corsi afferenti al Dipartimento di Scienze Chimiche. D'altra parte, un confronto dei risultati dei questionari relativi all'A.A. 2018/19 con quelli relativi agli A.A. precedenti evidenzia chiaramente, per tutte le risposte, un aumento delle percentuali di giudizi positivi.

La relazione del **Nucleo di valutazione dell'Ateneo 2019** cita una sola volta la LM **COB** in relazione alla valutazione OPIS e, nello specifico, riguardo al quesito I2 (domanda 3 nelle schede OPIS: Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?) in quanto la valutazione positiva riscontrata è la più alta dell'Ateneo.

Il report della **commissione paritetica dipartimentale docenti-studenti (CPDS)**, ultima relazione del 2019 conferma l'ottima valutazione degli studenti sul CdS, con particolare apprezzamento sulla qualità della formazione impartita e sulla disponibilità ed impegno dei docenti. La relazione della CPDS 2019 inoltre rileva che:



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE

Viale Andrea Doria, 6 – I-95125 Catania

CdS LM-54 SCIENZE CHIMICHE

Sito web: <http://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-sc>

- le azioni messe in atto dal CdS (es. miglioramento dell'organizzazione didattica, con un maggiore coordinamento dei programmi didattici e un maggior numero di ore di laboratorio o di esercitazioni) hanno consentito di migliorare negli ultimi anni la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (parametro strategico per l'Ateneo).

- la scheda di monitoraggio del CdS **COB** è completa in tutte le sue parti e riporta in modo dettagliato i dati relativi agli avvisi di carriera e agli indicatori di interesse.

- in relazione al nuovo piano strategico di Ateneo, l'indicatore B) dell'obiettivo 2 (con una % di laureati che varia dal 30% per il 2017 e il 54% per il 2016) supera ampiamente o si avvicina al target di Ateneo.

sulla base dei dati di AlmaLaurea per gli studenti laureati, un generale apprezzamento del Corso di LM COB, con una soddisfazione complessiva sul corso di studio pari al 100%, e una percentuale pari all'88.9% dei laureati che si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso di studi.

D'altra parte, la CPDS segnala che il CdS dovrebbe metter in atto delle azioni per limitare ulteriormente il ritardo negli studi, e razionalizzare il processo formativo con particolare riguardo agli studenti provenienti da CdS non afferenti al Dipartimento di Scienze Chimiche.

Aspetto critico individuato n. 1

Ritardo negli studi: In relazione a questo parametro, la CPDS suggerisce di implementare nell'ambito del nuovo curriculum del CdS Scienze Chimiche le attività di tutoraggio qualificato per limitare il ritardo negli studi.

Aspetto critico individuato n. 2

Numero iscritti: La CPDS rileva la necessità di incrementare il numero degli iscritti al CdS.

Aspetto critico individuato n. 3

Materiali e ausili didattici, laboratori, aule: La CPDS rileva una problematica relativa ad aule, biblioteca e strumenti informatici e suggerisce di attenzionare e, ove necessario, potenziare le attrezzature per la didattica sia in relazione agli strumenti utili per le lezioni frontali (videoproiettori) che per le attività di laboratorio.

Aspetto critico individuato n. 4

Sito web del CdS: La CPDS evidenzia una certa criticità relativamente alla visibilità della scheda SUA sul sito WEB del CdS.

Aspetto critico individuato n. 5

Internazionalizzazione: Si rileva una problematica relativa ai parametri riguardanti l'internazionalizzazione.

Sezione 2

Monitoraggio delle azioni correttive previste nel rapporto di riesame ciclico (RRC)

Il Rapporto di Riesame Ciclico redatto nel 2018 prevedeva una serie di obiettivi, di seguito riportati, e una serie di azioni da intraprendere. I singoli obiettivi previsti e le azioni da intraprendere, riportati di seguito e commentati, sono stati discussi nelle riunioni del gruppo di gestione assicurazione qualità (GGAQ) (tenutesi in data 05/02/2018, 21/02/2019, 20/06/2019), del comitato di indirizzo (CI) (25/02/2019) e riunioni congiunte di GGAQ e CI (18/10/2019).



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE

Viale Andrea Doria, 6 – I-95125 Catania

CdS LM-54 SCIENZE CHIMICHE

Sito web: <http://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-sc>

Obiettivo 1.1_2018: Aggiornare o integrare i programmi di alcuni insegnamenti per migliorare i profili professionali.

Azioni intraprese: Tale obiettivo è stato oggetto di analisi del GGAQ nella seduta del 21/02/2019.

Azioni da intraprendere: Monitorare i programmi degli insegnamenti.

Obiettivo 1.2_2018: Ridurre per quanto possibile i fattori di ritardo nel conseguimento del titolo di studio.

Azioni intraprese: Riorganizzazione del CdS (vedi sezione 1).

Azioni da intraprendere: Si intende intraprendere azioni di tutorato qualificato individuale.

Obiettivo 2.1_2018: Razionalizzazione dell'offerta formativa con l'inserimento di discipline di base che completino il percorso triennale per agevolare l'integrazione di studenti provenienti da corsi triennali non afferenti al DSC.

Azioni intraprese: Modifiche del RAD del **COB**, concertate con altri CdS afferenti al DSC, che ha portato al CdS in **Scienze Chimiche**. Questa azione di razionalizzazione/riorganizzazione dei CdS magistrali ha comportato l'inserimento di discipline di base avanzate comuni per tutti e quattro i curricula.

Obiettivo 2.2_2018: Incrementare il livello di internazionalizzazione

Azioni intraprese: Al fine di dare maggiore pubblicità e ulteriormente supportare le iniziative Erasmus, un componente del precedente gruppo di gestione è stato nominato responsabile dell'internazionalizzazione.

Azioni da intraprendere: Nell'ambito del CdS modificato sarà nominato un nuovo responsabile di internazionalizzazione. Allo scopo di fornire una maggiore scelta nelle possibili destinazioni all'estero e quindi atte a migliorare il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero, i docenti stanno attivando nuovi accordi-quadro con istituzioni straniere.

Obiettivo 2.3_2018: Aumentare l'interazione con gli studenti.

Azioni intraprese: E' stato deliberato dal CdS in **Scienze Chimiche**, il coinvolgimento formale, come uditori, degli studenti rappresentanti dei CdS disattivati e inglobati come curricula in **Scienze Chimiche**.

Obiettivo 3.1_2018: Miglioramento delle strutture del DSC destinate alla didattica (Biblioteca e aule).

Azioni intraprese/da intraprendere: E' in corso la ristrutturazione delle strutture destinate alla didattica. Nello specifico è già fruibile dagli studenti la nuova aula studio e la nuova biblioteca.

Obiettivo 4.1_2018: Miglioramento dell'interazione con Enti esterni (Industrie, Enti di ricerca, ecc.)

Azioni intraprese/da intraprendere: Intensificare le iniziative di raccordo con Enti del territorio; pubblicizzare eventuali opportunità di tirocinio, stage o collaborazione scientifica con Enti esterni.

Obiettivo 4.2_2018: Miglioramento dell'interazione con la componente studentesca.

Azioni intraprese: Sono state intensificate le iniziative per favorire l'interazione con la componente studentesca attraverso una costante consultazione dei rappresentanti in CdS e nel gruppo di gestione.

Obiettivo 5.1_2018: Miglioramento degli indicatori di internazionalizzazione.

Azioni intraprese: Le azioni coincidono con quelle previste per l'obiettivo 2.2_2018.

Obiettivo 5.2_2018: Miglioramento degli indicatori inferiori alle medie di Ateneo tramite l'interazione con la componente studentesca



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE

Viale Andrea Doria, 6 – I-95125 Catania

CdS LM-54 SCIENZE CHIMICHE

Sito web: <http://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-sc>

Azioni intraprese: Le azioni coincidono con quelle già previste per gli obiettivi 2.3_2108 e 4.2_2018

Sezione 3

Sintesi delle azioni di miglioramento/correzione da adottare

Azione di miglioramento /correzione individuata n. 1 (aspetto critico 1)

Il ritardo negli studi è da imputare da un lato al ritardato ingresso di una parte degli studenti che hanno la possibilità di laurearsi fino a marzo e quindi iscriversi sino ad aprile dell'AA. di interesse, dall'altro alle possibili carenze, nelle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti degli insegnamenti del CdS, degli studenti, ed in particolare di quelli che provengono da CdS diversi da Chimica e Chimica Industriale. In tale contesto, si inquadra la ristrutturazione del CdS descritta in sezione 1, che modificherà la denominazione in 'LM in Scienze Chimiche' con l'introduzione di curricula e un gruppo di insegnamenti comuni di base o caratterizzanti in cui sono stati integrati contenuti avanzati precedentemente svolti nelle lauree triennali in Chimica e Chimica Industriale. Tale operazione ha consentito, da una parte, di snellire il carico didattico durante le triennali e far sì che questi contenuti avanzati, portati nel I semestre del CdS **Scienze Chimiche**, diventino sapere comune anche per gli studenti provenienti da CdS triennali diversi da Chimica e Chimica Industriale.

Attività svolta

Rispetto ai dati rilevati, il CdS ha già messo in atto azioni migliorative dell'organizzazione didattica, fra le quali la riduzione del carico didattico, una parziale revisione e un maggiore coordinamento dei programmi didattici. Gli appelli di esame delle singole materie inoltre sono stati pianificati temporalmente, per evitare sovrapposizioni in esami degli stessi anni, e pubblicati online sul sito del dipartimento all'inizio dell'anno accademico, in modo da dare agli studenti la possibilità di pianificare per tempo e per il meglio l'attività di studio e gli esami da affrontare.

Attività da svolgere

Il CdS attiverà, anche in maniera informale, un tavolo di confronto con gli studenti al fine di affrontare i problemi e le criticità responsabili del ritardo negli studi; si cercherà inoltre di verificare che il carico di studio degli insegnamenti sia proporzionato ai crediti assegnati.

Azione di miglioramento /correzione individuata n. 2 (aspetto critico 2)

Gli indicatori degli avvii di carriera al primo anno e degli iscritti per la prima volta al CdS, mostrano una certa oscillazione, con valori confrontabili alle medie di Ateneo per la stessa classe e leggermente inferiori a quelli di Area Geografica.

Attività svolta e da svolgere

Il CdS nella sua nuova struttura accoglie la proposta della CPDS di organizzare seminari e workshop specifici rivolti a studenti del II e III anno delle lauree triennali, al fine di incrementare il numero di immatricolati.

Azione di miglioramento /correzione individuata n. 3 (aspetto critico 3)

Il CdS ha richiesto un intervento del DSC per il miglioramento delle strutture didattiche. L'ateneo e il DSC si sono già impegnati in questa direzione, come descritto qui di seguito.



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE

Viale Andrea Doria, 6 – I-95125 Catania

CdS LM-54 SCIENZE CHIMICHE

Sito web: <http://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-sc>

Attività svolta

E' stata recentemente inaugurata la nuova aula studio e la nuova biblioteca del DSC. Inoltre, nello scorso AA 2018/19 sono stati ripristinati alcuni laboratori didattici che erano stati danneggiati durante l'alluvione di Ottobre 2015.

Attività da svolgere

Sono in corso interventi di ristrutturazione di aule e di altri laboratori ed è previsto anche l'incremento delle postazioni informatiche.

Azione di miglioramento /correzione individuata n. 4 (aspetto critico 4)

Il CdS si sta attivando per implementare il sito WEB del corso.

Attività svolta e da svolgere

Si propone un'implementazione del sito web del CdS che riporti, oltre alle informazioni sulle attività formative e link alla scheda SUA, anche proposte di tematiche di ricerca da svolgere durante il periodo di tesi.

Azione di miglioramento /correzione individuata n. 5 (aspetto critico 5)

Il CdS rileva la presenza di una studentessa russa che ha conseguito il titolo precedente nella Federazione Russa, immatricolata nell'A.A. 2017/2018, che per un disguido burocratico non risulta nel parametro internazionalizzazione, negli ultimi indicatori AVA disponibili.

Attività svolta e da svolgere

Il CdS sta cercando, di concerto con il Dipartimento di Scienze Chimiche (DSC), di incrementare il livello di internazionalizzazione sia in ingresso che in uscita attraverso l'avvio di nuovi accordi-quadro con istituzioni straniere e una più intensa attività di divulgazione delle iniziative Erasmus.