



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Relazione annuale di monitoraggio AQ dei Corsi di Studio 2022

Sezione 2: *Rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS)*

Sezione 3: *Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico (RRC)*

Sezione 4: *Azioni correttive a seguito dei commenti alla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)*

Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Sezioni 2, 3 e 4 - Approvate dal Consiglio di CdS in CTF in data 07.10.2022

Sezione 2

Rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS)

La presente sezione:

- recepisce e analizza le opinioni sulla didattica degli studenti frequentanti;
- individua i punti di forza e gli aspetti critici;
- rendiconta le azioni correttive previste e attuate nell'anno precedente;
- programma eventuali azioni correttive.

Documenti presi in considerazione:

- Opinioni sulla didattica degli studenti frequentanti (ultimi tre A.A.);
- Relazione Annuale CPDS;
- Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente;
- *ogni altro documento ritenuto utile (inserire riferimenti).*

2-a - Monitoraggio azioni correttive attuate dal CdS

Aspetto critico individuato n. 1 (RAMAQ 2021): Insegnamento di ISTITUZIONI DI MATEMATICHE

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Insegnamento tenuto per la prima volta da docente a contratto, erogato a distanza e parzialmente

Azioni svolte: L'insegnamento di Istituzioni di Matematiche:

- è stato erogato nell'A.A. 2021/2022 non più mutuato con il CdS in Farmacia
- ha visto la partecipazione al bando di più candidati qualificati
- il vincitore ha interagito più volte con il Presidente per pianificare una buona organizzazione del Corso e dei Recuperi OFA, coordinando anche le attività di tutorato per l'insegnamento

Risultati: Criticità quasi completamente risolta: le azioni del DSV e del CdS e la collaborazione del docente hanno portato a rimuovere gli indicatori fortemente negativi presenti nelle OPIS dell'anno precedente. In particolare, la soddisfazione complessiva del corso (d14) passa da un 3 % ad un 58%, che nonostante non sia in fascia di piena positività è incoraggiante per un docente che eroga il corso per la prima volta.

Aspetto critico individuato n. 2 (RAMAQ 2021): Insegnamento di LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Forte penalizzazione del laboratorio in presenza dovuta alla pandemia da COVID-19; Insegnamento in codocenza tenuto per la prima volta da due dei tre docenti. Scarsa chiarezza nella definizione delle modalità di esame.

Azioni svolte: Le docenti:

- hanno attuato un coordinamento tra le ore erogate della parte estrattiva e sintetica
- ben chiarito le modalità di svolgimento sia delle lezioni/esercitazioni che degli esami agli studenti
- modificato la suddivisione degli argomenti

Risultati: Criticità risolta. Il ritorno in presenza al 100% dell'attività di laboratorio, non più compresso in poche intense giornate, e la collaborazione delle docenti hanno significativamente migliorato la valutazione dei diversi moduli del Corso. In particolare la soddisfazione complessiva è passata dal 51 all'85% per il modulo della prof. Franchini e dal 39 al 96% per il modulo della prof. Costi.

Aspetto critico individuato n. 3 (RAMAQ 2021): Insegnamento di CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Le OPIS segnalano la richiesta di maggiore qualità del materiale didattico e chiarezza espositiva.

Azioni svolte: La docente ha:

- perseverato nel riassumere le lezioni e nel dare completa disponibilità agli studenti cercando di migliorare la comprensione degli argomenti trattati

Risultati: Criticità non del tutto risolta. L'indicatore d14 permane in fascia di attenzione (57%), pur migliorando leggermente rispetto all'A.A. precedente, così come la chiarezza espositiva del docente (d7, 40%) e la capacità di motivare l'interesse verso la disciplina (d6, 50%). Appare invece significativamente migliorato rispetto all'A.A. precedente l'indice relativo alla disponibilità di materiale didattico per lo studio della materia (d03, 84%).

Aspetto critico individuato n. 4 (RAMAQ 2021): CARICO DI STUDIO E ORGANIZZAZIONE COMPLESSIVA DEL II° SEM – IV° ANNO

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Limitazioni imposte dalle misure di contenimento della diffusione di COVID-19 (erogazione in presenza al 50%, compattazione delle attività in presenza) hanno negativamente influito sulla erogazione dei laboratori sperimentali a posto singolo particolarmente gravosi.

Non erano previste azioni, poiché la azione progettata per alleviare questa criticità era parte della RAMAQ 2020 (2.c.2) ma per la erogazione parzialmente a distanza dell'A.A. 2020/21 non era stato possibile valutarne la efficacia. La criticità appare ora risolta: l'erogazione degli insegnamenti del II semestre IV anno pienamente in presenza ha notevolmente migliorato gli indici d15 e d16 relativi alla organizzazione del corso di studi, che mediamente si attestano a valori prossimi all'80%.

2-b - Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati

Le opinioni registrate per gli insegnamenti dell'A.A. 2021/22 (dati aggregati per tutti gli insegnamenti) si mantengono decisamente e diffusamente positive e stabili negli ultimi anni. Punte di eccellenza (indicatore riassuntivo positivo oltre il 90%) si osservano per la qualità del materiale didattico, la chiarezza delle modalità di esame, la fruizione delle lezioni rispetto agli orari, l'utilità delle attività didattiche integrative proposte dal CdS per migliorare l'apprendimento della materia e la reperibilità del docente; molto positivi, sono anche gli indici relativi alla stimolazione dell'interesse, la chiarezza espositiva e la soddisfazione complessiva (che mediamente è dell'86%).

Analizzando le risposte per singolo insegnamento (escludendo dalla valutazione 6 insegnamenti con meno di 5 schede raccolte; 5 materie a scelta e 1 altra attività formativa), alla domanda relativa alla **soddisfazione complessiva per l'insegnamento** si rileva che nell'A.A. 2021/22 ben 31 insegnamenti su 50 valutati mostrano un grado di soddisfazione superiore al 90%. Se si considera la positività all'80% il numero degli insegnamenti sale a 40 su 50 valutati. Non si osservano insegnamenti in fascia di criticità, ma solo 4 insegnamenti (Chimica Farmaceutica e Tossicologica II- d14, 57%, Istituzioni di Matematiche- d14, 58%, Microbiologia -d14, 56% e Chimica Fisica -d14, 46%) in fascia di attenzione, tre dei quali con d14 appena inferiore alla soglia di piena positività (60%).

Occorre sottolineare che la soddisfazione complessiva dell'insegnamento Istituzioni di Matematiche nell'A.A. 2021-2022 è passata da un 3 % ad un 58% e considerando che il docente ha erogato il corso per la prima volta, non si ritiene tale dato critico, ma piuttosto incoraggiante. Considerando che è la prima volta che si osservano indicatori in fascia di attenzione sull'insegnamento di Microbiologia, con un numero di frequentanti minimo alle lezioni rispetto al numero dei questionari compilati (e quindi i dati giudicati poco attendibili), e che dal prossimo anno l'insegnamento non vedrà più la mutazione con il CdS di Farmacia, non si individuano reali aspetti di criticità.

Le OPIS relative al **carico di studio nel semestre** e alla **organizzazione complessiva** migliorano significativamente rispetto all'anno passato (d15 e d16 mediamente prossimi al 75-80%); in particolare, migliorano per il II semestre del IV anno, che era giudicato poco accettabile. Viene rilevata la **scarsa partecipazione degli studenti** a due materie a scelta dello studente attivate dal CdS (Farmaci biotecnologici e Progettazione dei Farmaci) così come a due AAF (Ricerca e sviluppo di nuovi farmaci- gli studi preclinici e Ricerca e sviluppo di nuovi farmaci- la transizione alla fase clinica) erogati al II semestre del IV anno.

Punti di forza individuati

- Qualità del materiale didattico (d3) e reperibilità dei docenti (d10)
- Organizzazione complessiva del corso di studio (d15 e d16) e coerenza con le schede degli insegnamenti (d9)

Aspetto critico individuato n. 1:

Interesse per l'insegnamento di CHIMICA FISICA

Causa/e presunta/e all'origine della criticità: la diminuzione dei partecipanti alle lezioni ed alle esercitazioni durante l'erogazione del corso per la sospensione causa COVID del controllo della frequenza con conseguente non continuità nell'apprendimento

Aspetto critico individuato n. 2:

Soddisfazione complessiva per l'insegnamento di CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Le OPIS segnalano nuovamente la richiesta di migliorare l'organizzazione del corso, la chiarezza espositiva e la motivazione verso la disciplina

: 1

Aspetto critico individuato n. 3

Scarsa numerosità degli studenti che frequentano/partecipano ai corsi di Materie a Scelta e AAF erogate dal CdS al II semestre IV anno

Causa/e presunta/e all'origine della criticità: Orario di erogazione degli insegnamenti poco gradito agli studenti

2-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

1. Interesse per l'insegnamento di **Chimica Fisica**: Fermo restando il ritorno al controllo della frequenza con l'auspicio che la presenza continuativa alle lezioni possa favorire l'apprendimento, miglior azione correttiva possibile, il Consiglio di CdS:

- ha rinnovato l'indicazione di perseverare nella didattica integrativa e nelle esercitazioni per favorire la comprensione della materia

2. Soddisfazione complessiva per l'insegnamento di **Chimica Farmaceutica e Tossicologica II**: Alla luce anche dei commenti liberi delle OPIS, il Consiglio di CdS:

- ha raccomandato alla docente di schematizzare gli argomenti che verranno trattati nelle lezioni
- perseverare nel proporre momenti riassuntivi degli argomenti trattati
- evitare l'introduzione all'interno dell'insegnamento di cicli di seminari corposi di visiting professor che possono rendere meno continuativo il fluire degli argomenti dell'insegnamento

3. Scarsa numerosità degli studenti che frequentano/partecipano ai corsi di **Materie a Scelta** e **AAF** erogate dal CdS al II semestre IV anno: Il Presidente di CdS e il coordinatore didattico si attiveranno per inserire in orari più graditi agli studenti gli insegnamenti suddetti. Inoltre in fase di programmazione della didattica erogata per l'A.A. 2023/2024 verrà valutata la possibilità di spostare un insegnamento a scelta al I semestre.

Sezione 3

Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico

La presente sezione:

- monitora le azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico;
- analizza e commenta eventuali variazioni di contesto;
- programma eventuali modifiche (modalità, tempistiche e responsabilità di attuazione) delle azioni correttive precedentemente previste.

Documenti presi in considerazione:

- Rapporto di Riesame Ciclico;
- Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente;
- *ogni altro documento ritenuto utile (inserire riferimenti).*

3-a - Sintesi dei principali mutamenti intercorsi dall'ultimo Riesame

Non si segnalano variazioni di contesto significative rispetto all'ultimo rapporto di riesame ciclico (RRC 2017).

3-b - Monitoraggio azioni correttive previste dal Rapporto di Riesame Ciclico

Tutte le azioni programmate nel Rapporto di Riesame Ciclico 2017 sono state attuate e il monitoraggio è stato descritto nei documenti RAMAQ precedenti.

Obiettivo n. 2017-1-1: Migliorare la preparazione dei laureati alla buona prassi di laboratorio
AZIONE CONCLUSA - Obiettivo raggiunto (vedi RAMAQ 2018_Sez 3b).

Obiettivo n. 2017-1-2: Migliorare le conoscenze di statistica
AZIONE CONCLUSA - Obiettivo parzialmente raggiunto (vedi RAMAQ 2018_Sez 3b).

Obiettivo n. 2017-2-1: Proporre occasioni di informazione rispetto ai potenziali diversi ruoli professionali in cui può essere efficacemente impiegato un laureato in CTF
AZIONE CONCLUSA - Obiettivo raggiunto (vedi RAMAQ 2018_Sez 3b).

Obiettivo n. 2017-2-2: Aumentare il numero di studenti che si iscrivono al II anno avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno
AZIONE CONCLUSA - Obiettivo raggiunto (vedi RAMAQ 2020_Sez 3b).

Obiettivo n. 2017-2-3: Favorire una più ampia accessibilità al materiale didattico utilizzato a lezione, eventualmente rendendolo disponibile anche prima delle singole lezioni.
AZIONE CONCLUSA - Obiettivo parzialmente raggiunto

Obiettivo n. 2017-2-4: Verificare se le modalità di esame adottate nei singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi
AZIONE CONCLUSA - Obiettivo raggiunto (CCdS del 22Feb2019, 15Mag2019)

Obiettivo n. 2017-3-1: Sollecitare gli OO.AA competenti a intervenire per la struttura MO-23.
AZIONE CONCLUSA - Obiettivo parzialmente raggiunto (vedi RAMAQ 2018_Sez 3b).

Obiettivo n. 2017-3-2: Trasferire in spazi adeguati le esercitazioni di Laboratorio di Preparazione Estrattiva e Sintetica dei Farmaci
AZIONE CONCLUSA - Obiettivo raggiunto (vedi RAMAQ 2018_Sez 3b).

Obiettivo n. 2017-3-3: Implementazione della strumentazione disponibile per le esercitazioni di laboratorio degli insegnamenti degli ultimi anni
AZIONE CONCLUSA - Obiettivo raggiunto (vedi RAMAQ 2021_Sez 3b).

Obiettivo n. 2017-3-4: Fornire agli studenti maggiori spazi per lo studio e/o il ristoro

Aspetto critico individuato: Scarsi spazi a MO-51 riservati agli studenti per studio e per ristoro, particolarmente nei periodi di lezione
AZIONE CONCLUSA - Obiettivo parzialmente raggiunto

Obiettivo n. 2017-4-1: Rendere accessibili tutti i documenti del Consiglio e Commissioni di CdS in CTF a tutti i membri del Consiglio stesso
AZIONE CONCLUSA - Obiettivo non raggiunto (vedi RAMAQ 2018_Sez 3b).

Obiettivo n. 2017-4-2: Rivedere la successione temporale degli insegnamenti
AZIONE CONCLUSA - Obiettivo raggiunto (vedi RAMAQ 2018_Sez 3b).

Obiettivo n. 2017-4-3: Monitorare l'efficacia e il gradimento del periodo di tesi
AZIONE CONCLUSA - Obiettivo raggiunto (vedi RAMAQ 2018_Sez 3b).

3-c - Modifiche delle azioni correttive previste

Non si propongono modifiche alle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico

Sezione 4

Azioni correttive a seguito dei commenti alla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)

La presente sezione:

- riporta parti del commento complessivo inserito nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), con particolare riferimento a indicatori ANVUR dalla cui analisi siano emerse criticità circoscritte, ovvero affrontabili dal CdS su un orizzonte annuale e, dunque, tali da non richiedere l'anticipazione del Rapporto di Riesame Ciclico (RRC);
- indica eventuali azioni correttive, su un orizzonte di norma annuale, a seguito dei commenti alla SMA;
- rendiconta le eventuali azioni correttive previste e attuate nell'anno precedente.

Documenti presi in considerazione:

- Scheda di Monitoraggio Annuale;
- Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente;
- *ogni altro documento ritenuto utile (inserire riferimenti).*

4-a - Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Non sono state previste azioni correttive nella Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente o in altri documenti del CdS a carico del CdS.

4-b - Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

Provenienza

La capacità di attrazione di nuove matricole fuori regione (indicatore **iC03**), costituisce storicamente un punto di debolezza del CdS, particolarmente rispetto ai CdS della classe degli Atenei dell'area geografica. Il valore ottenuto per l'indicatore nell'anno 2021s sembra però invertire il trend, molto altalenante, degli anni precedenti, con un incremento della attrattività del CdS di quasi 6 punti percentuali rispetto l'anno 2020. Indubbiamente tale indice risente della grande diffusione del CdS in molte sedi Universitarie, in regione e sul territorio nazionale, ma come sottolineato anche nella SMA dell'anno 2021, il numero degli iscritti al CdS si mantiene costante e continua ad essere congruo alla capacità della struttura e al numero programmato approvato dal CCdS.

Percorso

Gli indicatori relativi alla produttività media degli studenti (**iC13** - percentuale dei CFU conseguiti al primo anno rispetto ai CFU da conseguire; **iC16** - Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno; **iC01** - percentuale di studenti iscritti regolari del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.) evidenziano come gli studenti di CTF UNIMORE nel loro percorso riescano a conseguire un adeguato numero di CFU. Tali indicatori, infatti, appaiono sensibilmente migliori (**iC13** e **iC16**) rispetto agli stessi riferiti agli Atenei dell'area nord-est e sempre nettamente migliori alla performance media degli studenti della classe in Italia.

Non solo, mentre l'indicatore **iC16** relativo ai CdS della classe nell'area geografica di riferimento e nazionale tende a diminuire rispetto l'A.A. passato, per il CdS di CTF UNIMORE si mantiene costante, questo a indicare il consolidarsi dell'efficacia nella organizzazione degli insegnamenti al primo anno, degli esami, del tutorato e dei supporti a tutela del percorso dello studente.

L'indicatore **iC01** subisce una deflessione rispetto ai tre precedenti anni di indagine, pur rimanendo sempre superiore alla media di Ateneo e Nazionale.

Prosecuzione ed abbandoni

La percentuale di studenti di CTF UNIMORE che proseguono al II anno nello stesso corso di studio (**iC14**) ha subito una deflessione rispetto al triennio precedentemente indagato, pur rimanendo in linea con i dati a livello nazionale. Tale dato rappresenta un elemento da monitorare del CdS. A tal proposito, il CdS ha attivato una indagine telefonica contattando gli studenti che hanno abbandonato il CdS (verbale del consiglio di CdS del 03.05.2022). Questi studenti si sono prevalentemente trasferiti in altri CdS dell'Ateneo e di altri Atenei e hanno motivato l'abbandono asserendo che il CdS in CTF non era la loro prima scelta.

L'indice relativo alla percentuale di abbandoni del corso di studi dopo N+1 anni (**iC24**) invece migliora rispetto al biennio precedentemente indagato allineandosi al dato nell'area geografica di riferimento e risultando più favorevole rispetto al dato a livello nazionale.

Internazionalizzazione

Punto di forza del corso di studio si conferma la possibilità offerta e colta dagli studenti di poter acquisire CFU presso Atenei esteri. Infatti, sia l'indicatore **iC10** (percentuale di CFU acquisiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti entro la durata normale del corso) che l'indicatore **iC11** (percentuale di laureati in corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero), mettono in evidenza come gli studenti di CTF UNIMORE arricchiscano il proprio percorso formativo con significative esperienze in Atenei stranieri in misura tripla (**iC10**) rispetto ai CdS della classe negli Atenei dell'area geografica e nella nazione.

Uscita e occupazione

Il conseguimento in tempi utili della laurea è un altro punto di forza del CdS, così come la sua spendibilità nel mondo del lavoro. Sia la percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata prevista di cinque anni (**iC22**), che quella dei laureati entro la durata normale del corso (**iC02**) mostrano valori ragguardevoli. L'indice **iC22**, pur caratterizzato da sensibile oscillazione negli anni, risulta superiore rispetto agli Atenei della stessa area geografica e nazionali, così come allo stesso dato riferito al CdS della stessa classe di Ateneo. L'indice **iC02**, escludendo l'anno 2019, è stabilmente superiore al 70%, quasi doppio rispetto al dato dell'altro CdS di Ateneo e nazionale e sensibilmente maggiore rispetto agli Atenei dell'area geografica di riferimento, nonché migliorato rispetto l'anno precedente. La percentuale di coloro che conseguono la laurea un anno oltre la durata normale del corso di studio (**iC17**), avvicina la performance di UNIMORE agli Atenei dell'area geografica.

La soddisfazione dei neolaureati per il percorso compiuto è sottolineata dalla percentuale di quanti si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (**iC18**), sempre superiore all'80%. Il dato relativo alla occupazione ad un anno dalla laurea (**iC26**), che si attesta a un 89%, conferma la spendibilità del laureato CTF UNIMORE. Questo valore percentuale è sensibilmente più elevato rispetto al dato dell'area geografica di riferimento e nazionale.

Sostenibilità

La sostenibilità del CdS è bene evidenziata dagli indicatori relativi alla docenza. Le ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (**iC19**) dimostra la stabilità della docenza nel CdS. La percentuale è stabilmente superiore all'85%, in linea con i dati dell'altro CdS della classe di Ateneo, dell'area geografica di riferimento e nazionali.

Anche il dato relativo al rapporto studenti regolari/docenti (**iC05**) mostra un valore pressoché costante nell'ultimo quinquennio e in linea con il dato della classe sia nazionale che negli Atenei dell'area geografica di riferimento. Il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza-**iC27**) invece appare leggermente inferiore al dato a livello nazionale e dell'area geografica, indicando ancora una volta che non sussistono particolari criticità legate a eccessi di docenze a orario ridotto, part time o tempi determinati.

Aspetti critici rilevati: nessuno

4-c - Azioni correttive

Non essendo emerse criticità, non sono previste azioni correttive.