



Relazione annuale di monitoraggio AQ dei Corsi di Studio 2020

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 in Chimica L27

Sezioni 2, 3 e 4 - Approvate dal Consiglio di Interclasse in Chimica e Scienze Chimiche in data 14 Ottobre 2020

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.) (<https://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/valutazione-della-didattica.html>)
- Relazione Annuale CPDS 2019 (www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/commissione-paritetica/documento1006063000.html);
- Relazione Annuale di Monitoraggio AQ dei Corsi di Studio 2019 – Corso di Laurea in Chimica L-27 (https://drive.google.com/drive/folders/13FhosvCmutIW8hPL_YDk2m9sCOUnwTs3);
- Verbali delle sedute del Consiglio di Interclasse in Chimica e Scienze Chimiche (<https://drive.google.com/drive/folders/1SrBe1o49eFu1nVTqG8JNkogwQzCHxD27>)

2-a - Monitoraggio azioni correttive attuate dal CdS

Non erano previste azione correttive come riportato nella sezione 2-c della Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS 2019¹

¹ Inserire una **breve** rendicontazione delle azioni correttive previste nella Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente e/o in altri documenti del CdS.

*Riportare lo stato di attuazione di ogni singola azione prevista (attuata, non attuata, parzialmente attuata) insieme a una **breve** descrizione delle attività svolte e dei risultati raggiunti rispetto a quelli attesi.*

In assenza di azioni correttive precedentemente previste, inserire la frase "Non erano state previste azioni correttive nella Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente o in altri documenti del CdS."

2-b - Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati

Analisi dei dati

I risultati dell'analisi dei Questionari di Rilevazione delle Opinioni degli Studenti (OPIS) sulla didattica per l'A.A. 2019/2020 sono stati discussi nel CdS del 14/10/2020. L'analisi sarà presentata agli studenti in modalità a distanza nel mese di Dicembre ed è presente una relazione sul sito web dipartimentale <https://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/valutazione-della-didattica.html>.

Opinione degli studenti sulla didattica

Dipartimento Scienze Chimiche e Geologiche
LT Chimica (D.M. 270/04)



Per ogni domanda è indicata la percentuale di giudizi positivi espressi dagli studenti ("Più SI che NO" + "Decisamente SI"), rispetto al totale delle risposte. In **arancione** sono evidenziate potenziali criticità che richiedono monitoraggio da parte del Corso di Studio (percentuale di giudizi positivi compresa tra il 40% e il 60%). In **rosso** sono invece evidenziate eventuali situazioni critiche (percentuale di giudizi positivi inferiore al 40%) tali da richiedere una forte attenzione da parte del Corso di Studio. L'ultima colonna riporta il numero di rispondenti.

A.A.	D01	D02	D03	D04	D05	D06	D07	D08	D09	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	Tot Risp
2019/20 II sem	81,0%	83,0%	83,3%	82,6%		76,4%	80,6%	91,2%	92,5%	94,4%	87,7%			77,9%	81,9%	86,6%	538
2019/20 I sem	80,4%	80,2%	77,2%	91,3%	96,5%	79,7%	77,5%	82,3%	95,3%	97,0%	86,2%	89,1%	93,3%	79,1%	77,6%	79,4%	572
2018/19	81,5%	83,8%	82,1%	92,8%	96,7%	78,4%	80,4%	91,5%	96,1%	95,8%	85,9%	88,8%	95,1%	82,0%	78,1%	85,7%	1148
2017/18	83,3%	89,1%	87,6%	94,3%	96,4%	83,0%	84,4%	91,9%	96,4%	97,6%	87,9%	91,6%	94,8%	85,6%	83,6%	88,0%	1189

D01	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?
D02	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionale ai crediti assegnati?
D03	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?
D04	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?
D05 (*)	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?
D06	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?
D07	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?
D08	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ecc.) sono utili all'apprendimento della materia?
D09	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?
D10	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
D11	E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?
D12 (*)	Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?
D13 (*)	I locali e le attrezzature per le attività integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ecc.) sono adeguati?
D14	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?
D15	Il carico di studio complessivo degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) è accettabile?
D16	L'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) è accettabile?

(*) nel II semestre dell'A.A. 2019/20 la domanda non è stata somministrata agli studenti in quanto non coerente con il contesto a distanza della formazione dovuto all'emergenza COVID-19

Considerazioni generali

L'analisi dei Questionari di Rilevazione delle OPIS sulla didattica per l'A.A. 2019/2020 è stata fatta sulla base dell'indicatore di soddisfazione IS per le varie domande ($IS = \frac{\text{n. risposte positive}}{\text{n. risposte totali}}$, dove n. risposte positive = n. di casi Più SI che NO + n. di casi Decisamente SI), espresso come %.

La soddisfazione complessiva per gli insegnamenti viene valutata dall'IS relativo alla domanda D14 (IS*).

A causa dell'emergenza COVID, tutte le attività didattiche previste nel secondo semestre dell'A.A. 2019/2020 (comprese le esercitazioni di laboratorio) sono state svolte a distanza. I risultati sono stati suddivisi fra 1° e 2° semestre, per permettere di evidenziare eventuali effetti della didattica a distanza sulle opinioni complessive degli studenti. Il numero di schede OPIS compilate nei due semestri è confrontabile. I risultati delle valutazioni ottenute nel 2° semestre non si discostano significativamente da quelli del 1° semestre e sono in molti casi migliori (domande D01, 02, 03, 07, 08, 11, 15 e 16). Ciò dimostra l'efficacia degli sforzi fatti dal corpo docente per garantire una didattica di qualità in una situazione imprevedibile e di notevole difficoltà.

Per maggiore chiarezza, i risultati ottenuti negli anni precedenti sono confrontati con la media di quelli delle OPIS compilate nei due semestri dell'A.A. 2019/2020, in quanto il numero di schede compilate nei due semestri è confrontabile.

La valutazione della laurea triennale nell'A.A. 2019/2020 rimane complessivamente buona, anche se conferma il trend leggermente decrescente osservato nel corso del biennio precedente. La percentuale di risposte positive è superiore all'80% per 12 domande su 16 (4 di queste hanno IS superiore al 90%). Le rimanenti quattro hanno un IS superiore al 78%. L'indice di soddisfazione complessiva IS* è pari al 78.5% (media del 1° e 2° semestre), in leggero calo rispetto all'A.A. precedente.

La qualità della docenza continua a essere giudicata in modo molto positivo; infatti, le corrispondenti domande (da Do2 a D10) generalmente registrano una percentuale di risposte positive superiore all'80%. Fanno eccezione le domande Do6 (capacità di stimolare l'interesse verso la disciplina) e Do7 (chiarezza dell'esposizione) che comunque raggiungono rispettivamente il 78.1% e il 79.1% di valutazioni positive.

Anche le infrastrutture didattiche sono giudicate molto positivamente, come dimostra l'elevata percentuale di valutazioni positive relative all'adeguatezza delle aule (Do12, 89.1%) e dei laboratori (Do13, 93.3%), limitate ovviamente alle attività svolte in presenza nel 1° semestre dell'A.A.

Infine, l'organizzazione complessiva del corso di studi (D16) è valutata positivamente dall'83% degli studenti.

La domanda relativa al carico didattico complessivo (D15) registra una percentuale di risposte positive pari al 79.8%, in leggero aumento rispetto all'A.A. precedente. Tale effetto è dovuto all'elevata percentuale di risposte positive nel 2° semestre (81.9%, didattica a distanza) rispetto al 1° (77.6%, didattica in presenza). È interessante notare che la percentuale di risposte positive nel 1° periodo di lezione è leggermente inferiore rispetto a quella del biennio precedente. Tale dato sembra essere correlato con la progressiva diminuzione della percentuale di coloro che giudicano sufficienti le proprie conoscenze preliminari (passata dal 83.3% dell'A.A. 2017/2018 al 80.7% dell'A.A. 2019/2020) e che quindi si trovano costretti a colmare lacune pregresse.

Nel complesso, i dati confermano che gli iscritti apprezzano la disponibilità e la chiarezza del corpo docente, l'organizzazione complessiva del corso di studi (orari, sessioni di esami, chiarezza delle informazioni) e l'ambiente di studio.

Di seguito si riportano sinteticamente le segnalazioni relative ai singoli insegnamenti per l'A.A. 2019/2020. Un'analisi più estesa è contenuta nella relazione disponibile sul sito web dipartimentale <https://www.dscg.unimore.it/site/home/qualita/valutazione-della-didattica.html>.

Insegnamenti con persistenti criticità

Per insegnamenti con persistenti criticità si intendono quelli con $IS^* \leq 40\%$ per tre anni accademici consecutivi. Non vi sono persistenze critiche nel triennio 2017-2020.

Insegnamenti con criticità

Per insegnamenti con criticità si intendono quelli caratterizzati da $IS^* \leq 40\%$ nell'A.A. 2019/2020. Essi sono:

Fisica I ($IS^* = 40\%$), Do7 (30%), Do3 (49%), Do6 (30%)

Matematica I ($IS^* = 40\%$), Do3 (39%), Do7 (30%), Do6 (52%)

Insegnamenti nella fascia da monitorare

Gli insegnamenti nella fascia da monitorare hanno $40 < IS^* \leq 60\%$ nell'A.A. 2019/2020 e sono:

Chimica Organica I ($IS^* = 54\%$), Do4 (43%), Do6 (35%), Do7 (44%)

Inglese ($IS^* = 52\%$), Do6 (56%)

Insegnamenti che presentano singole domande nella fascia critica o da monitorare

Appartengono a questa categoria gli insegnamenti con $IS^* > 60\%$ ma alcune domande con $IS \leq 60\%$. Essi sono:

Matematica II ($IS^* = 65\%$), Do3 (37%), Do7 (55%), Do8 (38%)

Chimica Fisica II ($IS^* = 79\%$), Do1 (55%), Do2 (32%), D15 (37%), D16 (47%)

Chimica Analitica II ($IS^* = 69\%$), Do6 (48%), D15 (55%), D16 (52%)

Chimica Inorganica Industriale (IS* = 65%), Do2 (50%), Do8 (50%)

Chimica Organica Applicata (IS* = 71%), D15 (59%), D16 (59%)

Fisica II (IS* = 81%), Do2 (43%), D12 (48%), D15 (59%)

Rispetto all'anno precedente sono migliorati due insegnamenti (Chimica Organica II e Informatica) che sono usciti dalla fascia da monitorare, mentre si sono aggiunti gli insegnamenti di Inglese, Chimica Inorganica Industriale e Chimica Organica Applicata. Inoltre l'insegnamento di Fisica II non mostra più un IS inferiore al 40% per la domanda Do2 (carico didattico).

Osservazioni degli studenti

Sono state analizzate anche le osservazioni fornite dagli studenti per gli insegnamenti che presentano IS* ≤ 60%. Sono commentate solo le osservazioni segnalate da almeno il 19-20% dei rispondenti.

Si riportano le segnalazioni per ciascun insegnamento:

- Matematica I: Le osservazioni sono relative al materiale didattico (O8 migliorare, O9 fornire in anticipo), supporto didattico (O3 attività di supporto, O4 aumentare esercitazioni) e fornire più conoscenze di base (O5);
- Fisica I: Le osservazioni sono relative al materiale didattico (O8 migliorare), inserire prove intermedie (O10), aumentare le esercitazioni (O4) e fornire più conoscenze di base (O5);
- Chimica Organica I: Le osservazioni sono relative al materiale didattico (O8 migliorare), inserire prove intermedie (O10) e aumentare le esercitazioni (O4).

²

Punti di forza individuati

L'indice di soddisfazione complessiva per il Corso di Studio è molto buono (superiore all' 80%). Non vi sono insegnamenti con persistenti criticità.

Aspetto critico individuato n. y: ³

Inserisci testo (in forma di titolo sintetico)

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

Inserisci testo

² Inserire un **breve** commento ai risultati evidenziati dalle opinioni sulla didattica degli studenti frequentanti (ultimi tre A.A.), relativamente sia all'organizzazione complessiva del Corso di Studio che ai singoli insegnamenti, evidenziandone sia i punti di forza che gli aspetti critici.

Si sottolinea che il responsabile del CdS, in presenza di insegnamenti con valutazioni fortemente distanti rispetto alla media del CdS nel suo complesso, deve attivarsi, raccogliendo ulteriori elementi di analisi, per comprenderne le ragioni e suggerire, in collaborazione con gli studenti del CdS, in particolare con quelli eventualmente presenti nella CPDS, provvedimenti mirati a migliorare gli aspetti critici della fruizione del corso da parte degli studenti.

³ Replicare il riquadro per tutti gli y 'Aspetti critici' individuati nell'analisi dei dati.

2-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Non essendovi persistenti elementi di criticità non sono previste azioni correttive.

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

(<https://drive.google.com/drive/folders/14fw-uzgetqbzhSongkEVO8Q7L8VZAdU8>);

- Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente

(https://drive.google.com/drive/folders/13FhosvCmutlW8hPL_YDk2m9sCOUnwTs3);

- Verbali delle sedute del Consiglio di Interclasse in Chimica e Scienze Chimiche

(<https://drive.google.com/drive/folders/1SrBe1o49eFu1nVTqG8JNkogwQzCHxD27>)

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

L'emergenza sanitaria dovuta al COVID 19 ha richiesto una profonda modificazione della modalità di erogazione della didattica e di svolgimento dei tirocini interni ed esterni ⁴

⁴ Se presenti, inserire una **breve** descrizione delle variazioni di contesto che possono avere un impatto rispetto alle azioni previste dall'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico disponibile.

Se non sono presenti variazioni di contesto significative, inserire la frase "Non si segnalano variazioni di contesto significative."

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

Obiettivo n. 2017-1-1 (sezione 1-c)

Fornire allo studente competenze specifiche sui processi produttivi sfruttati nelle aziende del territorio

Azioni intraprese:

A causa dell'emergenza COVID 19 i seminari organizzati in collaborazione con l'Ordine dei Chimici all'interno del corso della LM54 non sono stati organizzati. Nel caso venissero riattivati si ribadisce la volontà di estenderli anche agli studenti della laurea triennale.

E' comunque importante sottolineare che nell'ambito del corso di Chimica Analitica II sono stati tenuti i seguenti seminari:

- 1) Dr. E. Amante del Centro Antidoping Torino: "Validazione metodi analitici nel contesto clinico/forense. Ottimizzazione di un protocollo di validazione".
- 2) Dr. Sara Michelini del laboratorio controllo qualità del Consorzio del Parmigiano Reggiano "Metodi per il controllo di qualità sviluppati con metodiche NIR. Case studies dal campionamento alle carte di controllo"

5

⁵ Inserire una **breve** rendicontazione su obiettivi e azioni di miglioramento previsti nell'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico disponibile (sezioni 1-c, 2-c, 3-c, 4-c e 5-c).

Riportare lo stato di attuazione di ogni singola azione prevista (attuata, non attuata, parzialmente attuata) insieme a una **breve** descrizione delle attività svolte e dei risultati raggiunti rispetto a quelli attesi. Motivare eventuali scostamenti rispetto a quanto previsto.

Prendere in considerazione sia le azioni di stretta competenza del CdS che quelle eventualmente in carico al Dipartimento (e/o Facoltà/Scuola).

9

3-c - Modifiche delle azioni correttive previste

Nessuna⁶

⁶ Inserire una **breve** descrizione delle eventuali modifiche (modalità, tempistiche e responsabilità di attuazione) delle azioni correttive precedentemente previste nel Rapporto di Riesame Ciclico.

Nel caso non siano necessarie modifiche, inserire la frase "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).*

NOTA: "Questa Sezione, con le relative attività di AQ associate, diventerà ufficialmente operativa a partire dal 2021. E' comunque nella facoltà dei CdS procedere con la compilazione di questa sezione già nell'anno corrente"

4-a - Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Inserisci testo ⁷

⁷ Inserire una **breve** rendicontazione delle azioni correttive previste nella Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente e/o in altri documenti del CdS.

Riportare lo stato di attuazione di ogni singola azione prevista (attuata, non attuata, parzialmente attuata) insieme a una **breve** descrizione delle attività svolte e dei risultati raggiunti rispetto a quelli attesi. Motivare eventuali scostamenti rispetto a quanto previsto.

In assenza di azioni correttive precedentemente previste, inserire la frase "Non sono state previste azioni correttive nella Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente o in altri documenti del CdS."

In caso di prima stesura della sezione, inserire la frase: "Anno di avvio della presente attività: non ci sono azioni correttive da monitorare".

4-b - Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

Inserisci testo ⁸

Aspetto critico individuato n. y: ⁹

Inserisci testo (in forma di titolo sintetico)

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

Inserisci testo

⁸ Questa parte è collegata al commento critico inserito nella Scheda di Monitoraggio Annuale. È dunque sufficiente riportare dalla SMA il commento relativo allo specifico indicatore selezionato.

⁹ Replicare il riquadro per tutti gli y 'Aspetti critici' individuati nell'analisi dei dati.

4-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Inserisci testo¹⁰

¹⁰ Inserire una **breve** descrizione delle **eventuali** azioni correttive da attuare per la risoluzione degli aspetti critici individuati nella sezione precedente 4-b. Dettagliare sempre modalità, tempistiche e responsabilità di attuazione di ciascuna azione programmata.