



UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Relazione annuale di monitoraggio AQ dei Corsi di Studio 2024

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)*

Sezione 5: *Analisi dei tassi di superamento degli esami e degli esiti della prova finale*

Corso di Studi in Physics – Fisica (LM17)

**Sezioni 2, 3, 4 e 5 - Approvate dal Consiglio di corso di Studi in Physics in
data 22 ottobre 2024**

Sezione 2

Rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS)

2-a) Monitoraggio azioni correttive attuate dal CdS

Non erano previste azioni correttive

2-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati

Tutti gli indicatori delle OPIS presentano valori molto elevati su tutto l'arco del triennio, mantenendosi ben al di sopra della soglia di criticità, ed anche a quella del semplice monitoraggio, anche se nell'A.A. 2023/24 si rileva una leggera flessione generale, da attribuire, per ora a normali fluttuazioni, la cui significatività statistica va valutata su un arco temporale di almeno un paio d'anni. Per l'A.A. 2023/24, il valore minimo è del 69,7% mentre 9 indicatori sono superiori al 90%.

Gli indicatori di qualità sono stabilmente estremamente positivi. L'indicatore D14 (soddisfazione complessiva degli insegnamenti), sempre molto elevato, è leggermente diminuito, attestandosi sul 91,8% per l'A.A. 2022/23, confermando comunque il sempre elevato il livello di gradimento degli studenti per lo svolgimento dei corsi. In dettaglio, dei 31 corsi seguiti dagli studenti nell'A.A. 2023/24, nessuno presenta un valore da monitorare, uno presenta un valore leggermente superiore a tale soglia (63%), mentre 22 ottengono il 100% di gradimento.

Rimangono molto apprezzate le capacità motivazionali ed espositive dei docenti (D06 e D07), benché anche in questo caso si rilevi una flessione, con valori che comunque si attestano sul 90%. In particolare, per l'indicatore D06, 2 corsi con il 50% si collocano nella zona di monitoraggio, mentre 20 raggiungono il 100%.

Per l'indicatore D07, 4 corsi presentano valori da monitorare, mentre sono 22 quelli che registrano il 100% di gradimento.

Un dato che emerge è come si siano di nuovo abbassati i valori degli indicatori relativi al carico di studio, quello per corso (D02) scende all'86,2% dal 91,5%, e quello complessivo degli insegnamenti del periodo (D15) scende al 71,9% dall'81,4%, mentre quello relativo alla sostenibilità dell'organizzazione dei corsi (D16) scende al 69,7% dall'81,9%. Sostanzialmente questi indicatori che avevano mostrato tutti un sensibile miglioramento l'anno scorso si sono riportati sui livelli di 2 anni fa. Sarà quindi necessario da parte del presidente del CdS e, in generale, del gruppo di gestione qualità del CdS svolgere un'opera di sensibilizzazione del problema verso i docenti dei corsi che evidenziano le maggiori criticità al riguardo. Nel dettaglio, D02 (carico di studio dell'insegnamento e sua adeguatezza al numero di CFU) mostra 2 corsi sotto la soglia di criticità e 2 sotto la soglia di monitoraggio. Va però notato come uno di questi dati si riferisca ad una sola risposta, e che comunque tutti suddetti corsi riportano un risultato del 100% riguardo l'indice di soddisfazione complessiva D14, il che mostra chiaramente l'apprezzamento globale degli studenti per gli insegnamenti, che necessitano quindi solo di ricalibrare il

carico didattico. Per questo indicatore sono 18 i corsi a raggiungere il 100%.

Gli indicatori D15 e D16 presentano andamenti significativamente più irregolari degli altri. Nel dettaglio nel caso del D15, 6 corsi sono sotto la soglia del monitoraggio e 5 sotto quella di criticità, di questi ultimi però ben 4 si riferiscono a non più di 3 studenti. Per l'indicatore D16, 5 insegnamenti sono sotto la soglia di monitoraggio, 4 sotto quella di criticità. È però fondamentale notare come questi ultimi 2 indicatori si riferiscano all'organizzazione complessiva degli insegnamenti del periodo, comprendente carico di studio globale ed orario. Considerata la strutturazione del CdS in 3 curricula e piani di studio personalizzati, l'organizzazione complessiva dipende sostanzialmente dalle scelte di ogni singolo studente e non può, per definizione, essere ottimizzata per tutti. Di anno in anno questi parametri variano quindi in modo significativo e non prevedibile, ed il CdS non ha quindi modo di attuare eventuali azioni correttive, che non siano quella, sempre applicata, di evitare le sovrapposizioni di orario dei corsi relativi ad uno stesso curriculum.

Punti di forza individuati

Tutti gli indicatori medi delle OPIS presentano valori molto elevati, ampiamente sopra la soglia di monitoraggio. Per l'A.A. 2023/24 tutti i valori medi dei 16 indicatori sono superiori al 81%, 13 sono superiori al 95%. L'indicatore globale di soddisfazione dei corsi (D14), stabilmente molto alto, è al 91,8%.

Aspetto critico individuato n. :

Nessuno

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

Nessuna

2-c) Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Non sono previste azioni correttive.

Sezione 3

Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico

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

Non si segnalano variazioni di contesto significative.

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

Azioni correttiva da sezione 2-c del Rapporto del Riesame Ciclico del 2022

Obiettivo n. 2022-2-01

Incremento del numero di studenti stranieri iscritti al CdS

Aspetto critico individuato:

Mancanza di un canale istituzionale che consenta una interazione diretta con le ambasciate e con l'agenzia regionale ER.GO.

Azioni intraprese:

Il presidente del CdS ha partecipato ad un incontro indetto dal delegato del Rettore all'Internazionalizzazione riguardo le problematiche relative al reclutamento degli studenti stranieri, svoltosi in data 10 ottobre 2023, a cui hanno partecipato i presidenti dei Consigli di CdS internazionali ed i coordinatori dei dottorati. Sono state chiaramente esposte le criticità rilevate dal CdS e si è aperto un confronto che coinvolge tutti gli attori interessati dell'Ateneo. Da allora non vi sono stati ulteriori sviluppi.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Parzialmente attuata.

Esito dell'azione correttiva:

Non è ancora possibile rendicontare l'esito dell'azione correttiva che sarà monitorata nei prossimi anni.

Obiettivo n. 2022-2-02

Programmare un'attività formativa curriculare volta a favorire un incontro diretto fra studenti ed esponenti del mondo dell'impresa, anche in vista della possibile abilitazione all'esercizio della professione di fisico con iscrizione ad apposito albo professionale.

Aspetto critico individuato:

Mancanza di uno strumento istituzionalizzato per avvicinare i laureati del CdS al lavoro nell'ambito dell'impresa.

Azioni intraprese:

È stato istituito un corso, al II anno del CdS, comune a tutti i curricula, denominato "Physics and society" che prevede, ogni anno, un ciclo di seminari, tipicamente 8/9, tenuti da laureati in fisica che svolgono la loro attività professionale, anche in posizioni apicali, in differenti ambiti nel mondo dell'impresa, e che illustrano agli studenti della Laurea Magistrale, ed eventualmente del Dottorato, la loro esperienza personale e vari possibili ambiti di impiego per laureati magistrali in fisica.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Attuata l'anno scorso.

Esito dell'azione correttiva:

Gli studenti partecipano in modo attivo e ci sono già stati casi di contatti fruttuosi tra studenti e oratori.

Azione correttiva da sezione 3-c del Rapporto del Riesame Ciclico del 2022

Obiettivo n. 2022-3-01

Consolidamento del corpo docente a disposizione del CdS.

Aspetto critico individuato:

Riduzione del personale docente previsto nel prossimo quinquennio causa pensionamenti.

Azioni intraprese:

Il CdS ha svolto un ruolo attivo nella sensibilizzazione del Dipartimento riguardo una programmazione dei ruoli che tenga conto delle esigenze del CdS stesso.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Parzialmente attuata.

Esito dell'azione correttiva:

Nel corso dell'anno 2024, presso il Dipartimento FIM, hanno preso servizio Massimo Gaspari in qualità di PO per il SSD PHYS-05/A e Federico Grasselli in qualità di RTT per il SSD PHYS-04/A.

Tutti svolgono una parte del loro carico didattico nell'ambito del CdS.

Azione correttiva da sezione 5-c del Rapporto del Riesame Ciclico del 2022

Obiettivo n. 2022-5-01

Migliorare la percentuale di CFU acquisiti durante il primo anno di corso.

Aspetto critico individuato:

Regolarità degli studi inferiore al dato di riferimento e in diminuzione.

Azioni intraprese:

Il presidente del consiglio di CdS, coadiuvato dal gruppo di gestione AQ del CdS, è intervenuto aprendo un confronto con i docenti dei corsi che evidenziavano maggiori difficoltà dal punto di vista della sostenibilità del carico didattico relativamente ai CFU assegnati ai corsi stessi. L'anno scorso si era registrato un miglioramento significativo degli indicatori OPIS in questione, che però sono ridiscesi quest'anno. È dunque necessario proseguire il confronto con i docenti per stabilizzare l'efficacia dei provvedimenti. Più in generale il CdS opera continuamente allo scopo di rendere sempre più agevole per gli studenti mantenere il ritmo regolare degli studi. In particolare, l'anno scorso si è attivamente supportato il lavoro svolto dal CdS della Laurea Triennale in Fisica (L-30), che ha significativamente ridisegnato il suo progetto formativo nell'intento di facilitare agli studenti il conseguimento della Laurea nei tempi prescritti. A ricaduta questo dovrebbe consentire ad un sempre maggior numero di studenti di potersi iscrivere alla Magistrale iniziando a seguire i corsi fin da subito a pieno regime, senza sovraccarichi di

lavoro dovuti a pendenze didattiche pregresse.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Parzialmente attuata.

Esito dell'azione correttiva:

L'esito dei provvedimenti presi sulle carriere degli studenti del CdS potrà essere valutato solo nei prossimi anni, quando il processo sarà a regime.

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)

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.

4-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

Il numero di immatricolati, sia dal punto di vista degli avvisi di carriera sia di quello degli iscritti per la prima volta a LM, è relativamente stabile pur con le fluttuazioni inevitabilmente dovute a numeri assoluti non elevati ma in linea con la potenziale utenza del CdS. Il numero totale di iscritti al biennio è anch'esso fondamentalmente stabile negli ultimi 5 anni pur nell'ambito delle attese fluttuazioni, ed analogo andamento si riscontra per gli iscritti regolari e gli immatricolati puri.

Il numero dei laureati in corso ha riscontrato un deciso aumento nel 2023, come rilevato anche dall'indicatore (iC02), che indica una percentuale significativamente più elevata di quelle nazionali e di area geografica, dopo anni in cui era comunque in linea con esse. La percentuale dei laureati entro un anno oltre la durata normale del corso (iC02BIS) è significativamente aumentata negli ultimi 2 anni, raggiungendo il 100% nel 2023. Stabile il numero dei laureati totali per anno.

Indicatori Gruppo A

La regolarità negli studi (iC01) ha registrato un incremento nel 2022 che rende il valore fondamentalmente allineato a quello nazionale. La percentuale dei laureati entro la durata normale del corso (iC02), dopo essere costantemente diminuita dal 2019 al 2022, pur mantenendosi sempre in linea con i dati nazionali e di area geografica, ha registrato un netto aumento nel 2023. Coerentemente la percentuale dei laureati entro un anno oltre la durata minima del corso (iC02BIS), che si era sempre mantenuta su buoni livelli, con valori, che se pur leggermente inferiori, erano confrontabili con quelli di riferimento, ha raggiunto il 100% nel 2023. Benché questo dato debba essere considerato con cautela, data la forte influenza delle fluttuazioni, può essere visto come un segnale incoraggiante per gli sforzi che il CdS mette in atto per agevolare gli studenti nel mantenere un ritmo regolare negli studi. Il dato sulla capacità di attrarre studenti da altre sedi risente delle forti fluttuazioni dovute ai piccoli numeri assoluti e rimane minore rispetto ai dati di riferimento. Andamento analogo si riscontra per il rapporto studenti/docenti, in questo caso però il dato è sempre stato come punto di forza del CdS, visto che facilita significativamente l'interazione tra studenti e docenti, fatto chiaramente evidenziato dalla totale soddisfazione manifestata dagli studenti per il rapporto con i docenti, come rilevato nei dati forniti da AlmaLaurea. La percentuale dei laureati che risultano occupati a tre anni dal Titolo (iC07, iC07BIS, iC07TER), stabilmente al 100% dal 2019 al 2021, è scesa nel 2022 all'83%, ma il dato non può essere considerato significativo visto che è determinato dal

fatto che un 1 studente su 6 risulta non occupato. Tutti i docenti di riferimento tengono corsi corrispondenti al loro SSD. I valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti si mantiene stabile e superiore al valore di riferimento.

Indicatori Gruppo B

La percentuale dei CFU conseguiti all'estero (iC10, iC10BIS) soggetta negli anni a forti fluttuazioni, dopo il calo drastico del 2020 e 2021, dovuto all'emergenza pandemica e alla conseguente politica di tutela degli studenti sostenuta dal CdS e, più in generale, dall'Ateneo, è risalita nel 2022 a valori consoni al numero di studenti iscritti al primo anno e confrontabile con il dato nazionale. Lo stesso andamento si osserva per l'indicatore iC11. La capacità di reclutare studenti dall'estero è soggetta a forti fluttuazioni, pur mantenendosi sempre confrontabile con i dati nazionali e di area geografica fino al 2022, mentre ha subito un calo sensibile nel 2023. Nel complesso il dato permane sempre al di sotto delle potenzialità del CdS. Questo fondamentalmente a causa di fattori esterni, primi tra i quali la difficoltà nell'ottenere il visto per i molti studenti stranieri che manifestano il loro interesse all'iscrizione al CdS, e i limiti delle politiche di sostegno economico attualmente in vigore.

Indicatori Gruppo E

La percentuale di CFU conseguiti al I anno è soggetta alle prevedibili fluttuazioni, ed è ridiscesa nel 2022, dopo il picco del 2021, sui valori degli anni precedenti. La quasi totalità degli iscritti al I anno prosegue nel II anno del CdS, a parte la fluttuazione del 2019, comunque relativa a soli 3 casi, e ha raggiunto negli ultimi 2 anni valori confrontabili con i valori di riferimento. In generale la regolarità negli studi relativa al I anno di corso (iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS), risente significativamente delle oscillazioni legate ai numeri assoluti, è risalita, e considerata globalmente si mantiene abbastanza in linea con i dati di riferimento. La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno dalla durata normale del corso (iC17) molto elevata ed in linea con i valori nazionali e di area geografica per il periodo dal 2019 al 2021, ha subito un calo nel 2022, che per ora va vista come una fluttuazione, da rivalutare in ottica più generale nei prossimi anni. Rimane molto elevata la percentuale di laureati che si riscriverebbero al CdS (iC18) che, dopo la leggera diminuzione del 2022, è sensibilmente aumentata nel 2023, mantenendosi comunque sempre in linea, ed anche superiore ai dati di riferimento. Anche la percentuale di ore di docenza erogate da docenti a tempo indeterminato si conferma in linea con i dati di riferimento.

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione – Percorso di studio e regolarità delle carriere.

Pur soggetta a fluttuazioni, la percentuale degli studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno si mantiene elevata e confrontabile con i dati di riferimento. La percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso (iC22), ha subito fluttuazioni, ed ha riscontrato un significativo incremento nel 2022, mantenendosi sempre significativamente superiore ai valori nazionali e di area geografica. Dal 2019 al 2022 non si riscontrano immatricolati che proseguano la carriera in differenti CdS dell'Ateneo. La percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 nulla nel 2019 e 2020 è salita nel 2021 e 2022, anche se a causa di numeri molto piccoli di casi, 3 nel 2021 e 2 nel 2022.

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione – Soddisfazione ed Occupabilità.

Si mantiene stabilmente totale la soddisfazione degli studenti per il CdS (iC25). La percentuale di laureati occupati ad un anno dal titolo è soddisfacente, e dopo la fluttuazione in diminuzione del 2022, si è riportata su valori confrontabili con quelli di riferimento.

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione – Consistenza e Qualificazione del corpo docente

Gli indicatori permangono al di sotto dei valori di riferimento.

In conclusione, si registra una soddisfazione globalmente molto elevata degli studenti per il CdS. Di norma tutti gli studenti proseguono la carriera nel secondo anno, gli abbandoni sono molto bassi, e buona è la percentuale degli studenti che si laureano entro un anno oltre la durata naturale del corso come quella dei laureati che riscriverebbero allo stesso CdS. Permane basso il rapporto studenti/docenti rispetto ai valori di riferimento, ma questo consente agli studenti di avere un rapporto più stretto e collaborativo con i docenti, e non può ritenersi scollegato dall'alto grado di soddisfazione per lo svolgimento del percorso di studi. Rimane un obiettivo da perseguire l'aumento del numero degli iscritti, specialmente rendendo più efficace il sistema di reclutamento di studenti stranieri, che si sono mostrati un bacino di utenza potenzialmente molto ampio. Per quanto

riguarda gli studenti italiani in CdS è costantemente attivo nell'opera di pubblicizzazione dei propri percorsi didattici e delle opportunità che essi aprono, sia a livello locale con incontri con gli studenti del Corso di Studi Triennale, sia, più in generale utilizzando i social Instagram e Facebook. Si ricorre inoltre al supporto di AlmaLaurea per contattare ogni anno studenti su tutto il suolo nazionale potenzialmente interessati all'offerta formativa del CdS. Per quanto riguarda il reclutamento di studenti stranieri le criticità dipendono da problemi esterni che esulano dalle possibilità di intervento del CdS, primi tra i quali la difficoltà nell'ottenere il visto per gli studenti stranieri che manifestano il loro interesse all'iscrizione al CdS, e i limiti delle politiche di sostegno economico attualmente in vigore.

Aspetto critico individuato n. :

Nessuno

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

Nessuna

4-c) Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Non sono previste azioni correttive.

Sezione 5

Analisi dei tassi di superamento degli esami e degli esiti della prova finale

5-a) Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Nessuna azione precedente prevista dal CdS da rendicontare.

5-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

Come per l'anno scorso continua ad essere estremamente difficile trarre indicazioni generali dai dati forniti dall'ufficio statistiche per il nostro CdS Magistrale che presenta un numero di iscritti non elevato. Permane critico il modo in cui viene individuato il numero di "esami sostenibili", anche alla luce del fatto che il CdS è strutturato in curricula e alcuni insegnamenti compaiono come obbligatori o opzionali a seconda dei diversi curricula. Per vari motivi, nonostante le ripetute sollecitazioni del CdS e gli avvisi inviati a tutti per posta elettronica in corrispondenza delle finestre di compilazione, ogni anno un certo numero di studenti del primo anno non compila il piano di studi. Pertanto, questi studenti, che comunque frequentano regolarmente i corsi e sostengono i relativi esami, non risultano nella casistica sopra indicata. Stessa cosa accade per studenti che non abbiano inserito un certo insegnamento nel piano di studi, ma che in un secondo momento decidano di seguirlo e sostenere l'esame, confidando sulla possibilità di aggiornare il piano di studi l'anno seguente, come consentito dal regolamento del CdS.

In particolare, l'attività del secondo anno denominata "Master Thesis Project", che indica il numero di studenti che si sono laureati, per il triennio 2021/22 – 2023/24, per quanto riguarda poi l'AA 2023/24 i dati si riferiscono alla sola sessione di settembre, a cui però vanno aggiunti i 6 laureandi previsti per la sessione di ottobre e quelli previsti per dicembre per avere un confronto con i dati del triennio sopra citati.

Si possono trarre solo indicazioni generali: i voti medi sono elevati e non presentano casi critici. Per quanto riguarda il primo anno di corso, non considerando l'AA 23/24, si rilevano delle percentuali di superamento degli esami sono superiori al 60%. Per quanto riguarda il 2 anno di corso si rileva una crescita significativa della percentuale di superamento, dal 53% nell'AA 2021/22 all'85% per l'AA 2022/23.

Alla luce delle considerazioni fatte sopra, non si individuano delle criticità specifiche su cui poter intervenire.

Aspetto critico individuato n. :

Nessuno

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

Nessuna

5-c) Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Nessuna azione correttiva prevista.