



Prot. 1725 del 22/12/2016

Rep. 55/2016

## **Format per la Relazione della Commissione Paritetica Docenti - Studenti**

È facoltativo replicare i quadri per ciascun CdS oppure redigere un quadro complessivo per tutti i CdS afferenti al Dipartimento / alla Scuola.

**Si suggerisce di prendere in considerazione i punti di attenzione riportati in ciascun quadro al fine di segnalare eventuali criticità e conseguenti proposte di miglioramento. Se non si rilevano criticità indicare “nessuna” per entrambi i campi.**

**In ciascun quadro è inoltre stata inserita la voce “Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento”. Se non si rilevano segnalazioni / osservazioni indicare “nessuna” per entrambi i campi.**

**Con riferimento alla SUA-CdS si fa presente che dall’A.A. 2015-16 i seguenti quadri sono diventati quadri “RAD” la cui modifica richiede un esame dell’intero ordinamento da parte del CUN:**

- A1.a
- A2.a
- A2.b
- A3.a
- A4.a
- A4.b.1
- A4.c
- A5.a

**Questo non significa che non debbano essere segnalate eventuali incongruenze o proposte di miglioramento anche per questi quadri.**

### **Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti - Studenti**

**Anno di riferimento: 2016**

Denominazione del Corso di Studio: LAUREA IN CHIMICA

Classe: L-27 Classe delle lauree in Scienze e tecnologie chimiche

Sede: Ateneo di Ferrara, Edificio sito al Polo Chimico Bio-medico, via Luigi Borsari, 46 del Dipartimento Scienze chimiche e farmaceutiche (sede amministrativa via Fossato di Mortara, 17/21-44121- Ferrara)

Denominazione del Corso di Studio: LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE CHIMICHE

Classe: LM54 - CLASSE DELLE LAUREE MAGISTRALI IN SCIENZE CHIMICHE

Sede: Ateneo di Ferrara, Edificio sito al Polo Chimico Bio-medico, via Luigi Borsari, 46 del Dipartimento Scienze chimiche e farmaceutiche (sede amministrativa via Fossato di Mortara, 17/21-44121- Ferrara)

Composizione Commissione Paritetica Docenti - Studenti:



Prof.ssa Olga Bortolini (Presidente della CPDS)  
Prof. Valerio Bertolasi (Docente del CdS MAGISTRALE IN SCIENZE CHIMICHE)  
Sig. Paolo Andreotti Studente (del CdS IN CHIMICA)

La CPDS si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa Relazione, operando come segue:

- 2 novembre 2016, per discutere i “Commenti liberi e valutazioni espresse dagli studenti relativi ai Corsi di studio di Chimica Triennale, Laurea in Chimica e Magistrale, Laurea in Scienze Chimiche”.
- 12 dicembre 2016: Prima riunione sul nuovo format e dati statistici su cui poter basare l’analisi, alla presenza anche dei nuovi docenti che andranno a completare la nuova CPDS a partire dal 2017.
- 16 dicembre 2016: condivisione della bozza del nuovo format di verbale in fase avanzata di completamento. Creazione di una cartella dropbox per un lavoro in condivisione
- 22 dicembre 2016: con convocazione in data 15/12/2016, per valutazione finale della relazione prima di sua trasmissione agli organi

**A. Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo**

**AQ5.A.1**

*La gamma degli enti e delle organizzazioni consultate, direttamente o tramite studi di settore, è adeguatamente rappresentativa a livello regionale, nazionale e/o internazionale?*

*A punto 1-b del RdR ciclico LT 2015 sono elencati gli enti e le organizzazioni consultate. La consultazione è avvenuta alla fine del 2013. Sulla base dei criteri di Qualità dei UniFE (<http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione/qualita-cds>), in data 21/1/2016 è stato approvato il Comitato di Indirizzo (CI) (<http://scf.unife.it/didattica/qualita/chimica/verbali-cds-chimica-e-scienze-chimiche>), istituito il 18/1/2016 in Consiglio di Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche. La composizione del CI è la seguente: Prof. Alberto Cavazzini, Coordinatore del Consiglio unico dei Corsi di Studio in Chimica, Dr.ssa Agnese di Martino, Manager Didattico, Prof.ssa Luisa Pasti, gruppo del riesame e rappresentante dei docenti del corso, Prof.ssa Alessandra Molinari gruppo del riesame e rappresentante dei docenti del corso, Prof. Stefano Caramori, rappresentante dei docenti del corso, Prof. Alessandro Massi, gruppo del riesame e rappresentante dei docenti del corso, Prof. Jusef Hassoun, gruppo del riesame e rappresentante dei docenti del corso, Sig. Loris Pandini, Rappresentante degli studenti CdS in Chimica L-27, Dr.ssa Chiara de Luca Rappresentante degli studenti CdS in Chimica LM-54, Dr. Adriano Facchini, Esperto di marketing territoriale, ex direttore Consorzio Agrario, Dr. Daniele Rizzo, Amministratore unico BIOLINE (integratori alimentari-Canaro RO), Dr. Massimo Baldi,*



*Chimico libero professionista esperto di alimenti e ambiente, Dr. Alessandro Rolli, manager Grifols Italia Spa (multinazionale, Dr.ssa Eleonora Ciaccia, R&D, LyondellBasel (multinazionale, Dr. Christian Urgeghe, Production Technologies Manager, De Nora Industries S.p.A. (multinazionale), Ing. Edoardo Ceroni, R&D, S.B. SOLAR Renewable Energy Power Systems, Verolanuova (BS), Sig. Michele Bonetti, Direttore, S.B. SOLAR Renewable Energy Power Systems, Verolanuova (BS).*

*E' presente sul sito del dipartimento di SCF la composizione e relativi verbali.*

**<http://scf.unife.it/it/didattica/qualita/chimica/consultazioni-aziendali-e-parti-interessate>**

Si ritiene che per competenze e numerosità il comitato di indirizzo rappresenti adeguatamente gli indirizzi professionali e gli sbocchi lavorativi a livello locale, nazionale e internazionale.

#### **AQ5.A.2**

*I modi e i tempi delle consultazioni sono sufficienti per raccogliere informazioni utili e aggiornate sulle funzioni e sulle competenze dei profili professionali che il CdS prende come riferimento?*

I compiti del CI sono normati dal regolamento operativo di UniFE (vedi art. 18 del Regolamento Didattico di Ateneo, <http://www.unife.it/ateneo/organi-universitari/statuto-e-regolamenti/allegati/RD-240.pdf>).

- **Eventuali criticità:** non ravvisate
- **Eventuali proposte di miglioramento:** si propone di regolarizzare la scadenza temporale degli incontri

#### **AQ5.A.3**

*Le funzioni e le competenze che caratterizzano ciascun profilo professionale sono descritte in modo completo, e costituiscono quindi una base utile per definire i risultati di apprendimento attesi?*

*Per la LM queste figure sono stata ridefinite con il nuovo RAD. Si veda anche sezione **AQ5.B.2**. Per la LT ci si propone la ridefinizione di queste figure dopo eventuale rivisitazione di questo percorso formativo, in itinere.*

- **Eventuali criticità:** nessuna
- **Eventuali proposte di miglioramento:** La ridefinizione avverrà in seguito a eventuale segnalazione del CI
- 

#### **AQ5.E.1**

*Il monitoraggio dell'efficacia del percorso di formazione del CdS coinvolge interlocutori esterni e in particolare quelli già consultati in fase di progettazione?*

Nello specifico per la LT il numero dei laureati in Chimica che decide di affrontare il mondo del lavoro (invece di proseguire gli studi) è estremamente basso (6% a livello locale, circa 20% a



livello nazionale), il livello di benchmarking del CdS non può essere facilmente dedotto. Di fatto, non esistono parametri nazionali di riferimento per i laureati dei corsi di laurea triennali in Chimica. Il neo-istituito Comitato dei CdS in Chimica potrà probabilmente fornire un tavolo di confronto per valutare il benchmarking del nostro corso di Laurea in termini di buone pratiche nazionali e di trasparenza

L'efficacia della formazione vede come parametro di monitoraggio la partecipazione del CI alla discussione e la valutazione espressa dalle ditte presso cui si sono svolte esperienze di tirocinio esterno.

Per la LM i dati di alma laurea confermano un buon inserimento nel mondo del lavoro di laureati magistrali. Anche in questo caso si pensa di implementare il confronto del nostro CdS con altri corsi di studio attraverso la partecipazione al coordinamento dei CdS a livello nazionale

- **Eventuali criticità:** *nessuna*
- **Eventuali proposte di miglioramento:** partecipazione del CdS al coordinamento nazionale

#### AQ5.E.2

*Il CdS predisponde iniziative o servizi idonei a favorire l'occupabilità dei propri laureati? (ad es.: tirocini, contratti di alto apprendistato, stage, o altri interventi di orientamento al lavoro)*

- **Eventuali criticità:** *Come provato dai dati CENSIS la laurea LT vede una partecipazione degli studenti molto modesta alle varie iniziative in oggetto proposte da Unife. Questo fatto impedisce un uso efficace di tali iniziative*
- **Eventuali proposte di miglioramento:** la sensibilizzazione degli studenti e la premialità in termini di votazione di laurea rappresentano strumenti di incentivazione

#### Fonti documentali di riferimento:

Quadri A1 e quadro A2.a della SUA-CdS 2016-17. Reperibilità: Le SUA-CdS di tutti i Corsi di studio attivi in Italia sono accessibili sul portale [UniversItaly](http://UniversItaly). Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife, per l'anno accademico in corso, sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#).



**B. Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)**

**AQ5.B.2**

*I risultati di apprendimento che il CdS intende far raggiungere agli studenti (descrittori di Dublino 1-2), incluse le competenze trasversali (descrittori di Dublino 3-4-5), sono coerenti con i profili professionali che il CdS ha individuato come risposta alla domanda di formazione?*

*Le principali funzioni di un laureato in chimica triennale riguardano la possibilità di eseguire analisi chimiche secondo procedure codificate e la conseguente direzione di laboratori chimici in grado di espletare queste analisi. Il laureato triennale potrà fornire consulenze e pareri in materia di chimica pura ed applicata; interventi sulla produzione di attività industriali chimiche, alimentari e merceologiche. In tal senso i risultati dell'apprendimento sono in linea con il profilo e le competenze professionali richieste dalla figura di chimico junior delineate chiaramente nella SUA CdS. In particolare, al laureato triennale in Chimica sono impartite le conoscenze di base di carattere matematico, fisico e chimico utili per l'inserimento nelle attività lavorative per le quali occorrono capacità di applicazione di metodi e tecniche e familiarità con il metodo scientifico. Le competenze acquisite consentono al laureato in Chimica sia di interagire con figure professionali contigue dal punto di vista culturale sia di proseguire il percorso formativo con la Laurea Magistrale in Scienze Chimiche. Al fine di raggiungere tali obiettivi il laureato deve possedere nozioni matematiche fisiche e chimiche per applicarle alla razionalizzazione delle proprietà della materia, ovvero alla struttura e reattività degli elementi, dei loro composti e delle molecole organiche, comprese le biomolecole. Tali conoscenze sono finalizzate alla risoluzione di problemi specifici da affrontare con correttezza metodologica.. Il percorso formativo prevede dunque la razionalizzazione delle proprietà elettroniche degli atomi e delle molecole, la progettazione e l'esecuzione di sintesi organiche e inorganiche utilizzando in sicurezza le sostanze chimiche e avendo familiarità con le più comuni attrezzature di laboratorio, di separazioni e di purificazioni, l'identificazione strutturale e la raccolta ed elaborazione di dati sperimentali. L'autonomia di giudizio è sviluppata interpretando i dati sperimentali, attraverso la progettazione e la conduzione di un esperimento, la formulazione di un problema e la ricerca delle sue soluzioni. Le attività di laboratorio, il tirocinio e la possibilità di sviluppare una tesi compilativa basata sull'esplorazione della moderna letteratura scientifica (banche date, data mining) o di intraprendere un lavoro sperimentale su un argomento di ricerca originale aiutano a sviluppare le capacità di reperimento di informazioni e l'autonomia decisionale. il laureato deve essere capace di condividere sia in forma scritta che orale informazioni, idee, problemi, soluzioni di carattere scientifico nella propria lingua e in un'altra lingua della UE. Tale abilità è incentivata e affinata attraverso l'intero percorso formativo, dagli esami orali e dalla redazione delle relazioni di laboratorio sino alla preparazione dell'elaborato di tesi e alla dissertazione finale.*

*Il percorso magistrale, ora organizzato in due indirizzi (Ambiente e Territorio ed Energia e Materiali) estende ed affina le competenze e le abilità acquisite durante la LT ai fini della creazione di un profilo professionale che sia in grado di gestire ruoli di coordinamento e/o di*



*responsabilità nell'attività di ricerca, di controllo e di analisi nell'ambito della chimica e di settori affini (ad es. agroalimentare, ambientale, farmaceutico, beni culturali, materiali innovativi per l'energia l'ambiente) descritti chiaramente nella SUA CdS. In particolare, il laureato magistrale deve essere in grado di eseguire processi e metodologie chimiche secondo procedure codificate e innovative, di sovrintendere alla direzione di laboratori chimici, di fornire consulenze e perizie in materia di chimica pura ed applicata, di intervenire sulla produzione di attività industriali chimiche e merceologiche e di partecipare ad attività di implementazione e miglioramento di sistemi di qualità aziendali per gli aspetti chimici e di assumere responsabilità tecniche di impianti di produzione, di depurazione, di smaltimento rifiuti, e di valutazione del rischio chimico.*

**Eventuali criticità:** Il percorso formativo magistrale ora organizzato secondo due indirizzi non è ancora descritto nel portale University

### **AQ5.B.3**

*Vi è coerenza tra i contenuti / i metodi / gli strumenti didattici descritti nelle schede dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento riportati nel quadro A4.b della SUA-CdS?*

Nota bene: per questo punto di attenzione si suggerisce di prendere in considerazione l'esito del monitoraggio delle schede insegnamento effettuato dal Coordinatore del CdS nel 2016.

*Il comitato del riesame e il coordinatore del CdS hanno approfonditamente rivisto le schede di insegnamento per il raggiungimento di questa coerenza*

### **Fonti documentali di riferimento:**

1. Quadri A4 della SUA-CdS 2016-17. Reperibilità: Le SUA-CdS di tutti i Corsi di studio attivi in Italia sono accessibili sul portale [University](#). Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife, per l'anno accademico in corso, sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#).
2. Monitoraggio schede insegnamento effettuato dal coordinatore del CdS attraverso l'utilizzo di griglie predisposte dal PQ. Reperibilità: i file verranno trasmessi dal PQ. Nei casi in cui non siano disponibili le griglie, si suggerisce alla CPDS di analizzare le singole schede insegnamento, almeno a campione.

### **C. Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato**

**Con riferimento all'analisi su "qualificazione dei docenti e dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità materiali e ausili didattici" prendere in considerazione i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'a.a. 2015-16 relativi alle seguenti domande:**



Per la Laurea Triennale, i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'a.a. 2015-16 per le domande (D1-3, D6-11) sono mediamente molto buoni e nella quasi totalità dei casi superiori ad 8. Va rimarcata tuttavia una leggerissima diminuzione nella valutazione delle varie domande, se confrontata con il precedente anno accademico

La domanda D6 "Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?" Vede la valutazione più elevata pari a 9.

Nella fascia di voto fra 8 e 9 anche le risposte alla domande D9 relativa alle attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, tutorato didattico, ecc.) e alla loro utilità ai fini dell'apprendimento; alla domanda D10 "Il programma dell'insegnamento svolto è stato coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Studio?"; e alla domanda relativa alla reperibilità e disponibilità del docente a chiarimenti e/o spiegazioni (D11)

Le domande che danno una valutazione più specifica del docente, ovvero D7 e D8 mostrano una valutazione media intorno a 8.

Per la Laurea Magistrale, i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti sono molto lusinghieri con votazioni che vanno da un minimo di 8.5 ad un massimo di 9.5. Viene giudicata molto buona la preparazione pregressa dello studente (D1), ricevono ottime valutazioni le strutture, i laboratori e l'organizzazione nel suo complesso. Le domande che danno una valutazione più specifica del docente, ovvero D7 e D8 mostrano una valutazione media intorno a 8.5.

La CPDS si era riunita il 2 novembre 2016 per prendere in esame i Commenti liberi e valutazioni espresse dagli studenti relativi ai Corsi di studio di Chimica Triennale, Laurea in Chimica e Magistrale, Laurea in Scienze Chimiche. Il verbale è reperibile al sito

<http://scf.unife.it/it/didattica/qualita/chimica/relazioni-commissione-paritetica>

Nel documento sono contenuti alcuni spunti di riflessione che si riferiscono principalmente ai corsi del primo anno della laurea triennale, comprese proposte e suggerimenti di miglioramento.

**Con riferimento all'analisi su "laboratori, aule, attrezzature" fare riferimento al file trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'a.a. 2015-16 sul Corso di Studio, aule, attrezzature e servizi di supporto (Questionario di valutazione del CdS, Parte A)**

Nel complesso la valutazione appare soddisfacente

**Con riferimento all'analisi dei dati di andamento del CdS (rif.. Modello Rapporto di Riesame annuale), trasmessi dal PQ, prendere in considerazione i seguenti indicatori:**

**Ingresso**

- numerosità degli studenti in ingresso (immatricolati)

**Percorso**

- caratteristiche studenti iscritti (part-time, full time, fuori corso)  
- passaggi, trasferimenti, abbandoni in uscita



- andamento del percorso di formazione degli studenti (es. quantità di CFU maturati dalle coorti, tasso superamento esami previsti dal Piano degli Studi)
- % di laureati nella durata normale e oltre la durata normale (es dopo 1, 2 e 3 anni) del Corso di Studio

L'analisi dei dati mostra un sostanziale aumento della numerosità degli immatricolati nell'anno 15/16 rispetto al precedente, sia per LT (da 38 a 45) che per LM (da 15 a 20).

Per LT la totalità degli studenti presenta una tipologia di iscrizione part-time, con il 25% di fuori corso. Solo un numero esiguo di studenti del 1° anno si è trasferito da altri CdS (3 su 45) o da altre Università (2 su 45). La percentuale degli abbandoni è intorno al 28% (19% trasferimenti, 9% abbandoni in uscita) per le coorti 12/13 e 13/14, diminuisce al 21% (12% trasferimenti, 2% passaggi e 7% abbandoni in uscita) per la coorte 14/15 fino al 16% (5% trasferimenti, 11% abbandoni in uscita) per la coorte 15/16.

Per quanto riguarda l'andamento del percorso di formazione, al termine del 1° anno di frequenza gli studenti della coorte 13/14 hanno maturato il 34% dei CFU, quelli della coorte 14/15 il 52% dei CFU, quelli della coorte 15/16 il 50% dei CFU. Al termine del 2° anno di frequenza gli studenti della coorte 12/13 hanno maturato il 47% dei CFU, quelli della coorte 13/14 il 32% dei CFU, quelli della coorte 14/15 il 47% dei CFU. Al termine del 3° anno di frequenza gli studenti della coorte 11/12 hanno maturato il 33% dei CFU, quelli della coorte 12/13 il 50% dei CFU, quelli della coorte 13/14 il 39% dei CFU.

Il tasso superamento esami previsti dal Piano degli Studi è mediamente 65% con valori compresi tra 40% e 95%.

Per LM la totalità degli studenti presenta una tipologia di iscrizione part-time, con il 19% di fuori corso. Dei 40 studenti complessivi delle coorti 13/14, 14/15 e 15/16 soltanto uno studente della coorte 14/15 ha abbandonato il percorso di studi.

Per quanto riguarda l'andamento del percorso di formazione, al termine del 1° anno di frequenza gli studenti della coorte 13/14 hanno maturato il 33% dei CFU, quelli della coorte 14/15 il 20% dei CFU, quelli della coorte 15/16 il 35% dei CFU. Al termine del 2° anno di frequenza gli studenti della coorte 12/13 hanno maturato il 33% dei CFU, quelli della coorte 13/14 il 36% e quelli della coorte 14/15 soltanto il 7% dei CFU.

Il tasso superamento esami previsti dal Piano degli Studi è mediamente 85% con valori compresi tra 50% e 100%.

#### **Uscita**

Per la Laurea Triennale i laureati in corso per il 2015 sono risultati essere il 65,6% (in flessione rispetto al 2014, 87,5%), quelli fuori corso dopo un anno il 31,3%, mentre quelli dopo quattro o più anni sono stati il 3,1%.

Nel 2015 nessuno studente della LT ha svolto periodi di studio all'estero con Erasmus o altro programma dell'Unione Europea, mentre il 3,2% ha svolto tale esperienza per iniziativa personale.

Per la Laurea Magistrale i laureati in corso per il 2015 sono risultati essere il 64,3% (in aumento rispetto al 2014, 52,9%), quelli fuori corso dopo un anno il 28,6%, mentre dopo due anni la totalità risulta laureata (7,1%).

Durante il biennio magistrale il 14,3% degli studenti ha svolto periodi di studio all'estero con Erasmus o altro programma dell'Unione Europea.



Per l'a.a 2016/17 gli studenti in mobilità internazionale in uscita per attività Erasmus+ risultano tre, due per la Laurea Magistrale, uno per la Laurea Triennale, mentre uno risulta in uscita per l'Erasmus Traineeship. In ingresso risultano due domande di studenti turchi che a tutt'oggi non sono ancora arrivati.

Al fine di sensibilizzare gli studenti verso le opportunità offerte dai progetti di internazionalizzazione sono già previsti incontri, a cadenza semestrale, con gli studenti e il personale dell'ufficio mobilità e didattica internazionale ed inoltre è attivo un responsabile per l'aggiornamento continuo del sito web.

**Internazionalizzazione** (se i dati pervengono dagli uffici in tempo utile)

- numero di studenti in mobilità internazionale in ingresso e in uscita (Erasmus, Atlante, etc) e tirocini Erasmus placement

**Eventuali criticità:** In generale l'andamento del percorso di formazione continua a presentare criticità sia per la LT che LM, in quanto gli studenti hanno maturato mediamente soltanto il 50% dei CFU al termine di ciascun anno di frequenza. In particolare, elevate criticità sono state riscontrate nell'intero percorso di formazione della LT degli studenti della coorte 13/14 che hanno maturato mediamente soltanto il 30% dei CFU

**Eventuali proposte di miglioramento:** Per accelerare del percorso di formazione degli studenti, sia della LT che LM, si suggerisce la massima vigilanza dei componenti del CdS, e una intensificazione dell'attività di tutorato degli studenti del primo anno della triennale, anche potenziato nell'ambito del progetto Lauree Scientifiche (PLS)

**Fonti documentali di riferimento:**

Per l'analisi della qualificazione dei docenti e dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità materiali e ausili didattici: Reperibilità: sito Valmon:

<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unife/index.php>

(il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE). Un file complessivo (basato sul "RAV" pubblicato sul sito Valmon) è in corso di predisposizione.

Per l'analisi di laboratori, aule e attrezzature: Questionario di valutazione del CdS, parte A. Reperibilità: i file verranno trasmessi dal PQ. Nota bene: la compilazione del questionario di valutazione è facoltativa, pertanto non è detto che siano disponibili dati per tutti i CdS.

Per l'analisi dell'andamento del CdS fare riferimento al "Document" del DWH trasmesso dal Presidio Qualità. I dati riportati nel "Document" sono aggiornati al 5 ottobre 2016.

#### **D. Analisi e proposte su validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

##### **AQ5.B.1**

*Come è verificato il possesso delle conoscenze iniziali richieste o raccomandate, come sono individuate le eventuali carenze da recuperare, come è controllato l'avvenuto recupero, nel caso di CdS di primo ciclo o a ciclo unico?*



*Come è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati nel caso di CdS di secondo ciclo?*

*Pur avendo recentemente utilizzato metodi per la verifica dei requisiti iniziali, attraverso Psychometrics SRL, si ritiene che tale processo sia superato dalla recente decisione del CdS (verbale del 5/12/2016) di rimuovere il numero programmato. Pertanto le modalità di attribuzione di OFA saranno verificate tramite questionari preparati da docenti del CdS.*

*La LM presenta requisiti di accesso tra i più stringenti a livello nazionale. Sono state intraprese azioni presso il CUN per renderli coerenti con quelli degli atenei vicini (es. Padova, Bologna). Il CUN ha risposto negativamente alle nostre richieste.*

- **Eventuali criticità:** Essendo le procedure di ingresso alla triennale non sperimentate in precedenza sarà necessario un attento monitoraggio delle stesse.
- In mancanza del nulla osta del CUN è impossibile ogni azione rivolta alla modifica dei requisiti di accesso alla LM.

#### **AQ5.B.4**

*Le modalità degli esami e di altri accertamenti dell'apprendimento sono indicate nelle schede dei singoli insegnamenti e sono adeguate e coerenti con i risultati di apprendimento da accertare?*

*I contenuti delle schede dei singoli insegnamenti e le relative modalità di esame e di verifica dei contenuti sono stati rivisitati per renderli coerenti con le indicazioni del PQ. Il CdS ha valutato positivamente la revisione.*

**I risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'a.a. 2015-16 relativi alla seguente domanda:**

**D4** *Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?*

La valutazione per la LT veda una leggera flessione del giudizio che passa da 8.78 a 8.56, rimanendo tuttavia in ambito largamente positivo.

Sostanzialmente invariata la valutazione sulle modalità di esame che riguarda la LM, con un valore di 9.24.

- **Eventuali criticità:** nessuna, il livello di gradimento resta molto positivo per entrambi i corsi di laurea

**Fonti documentali di riferimento:**

- Quadri A3 della SUA-CdS 2016-17. Reperibilità: Le SUA-CdS di tutti i Corsi di studio attivi in Italia sono accessibili sul portale [Universitaly](http://Universitaly). Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife, per l'anno accademico in corso, sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#).
- Monitoraggio schede insegnamento effettuato dal coordinatore del CdS attraverso l'utilizzo di griglie predisposte dal PQ. Reperibilità: i file verranno trasmessi dal PQ. Nei casi in cui non



siano disponibili le griglie, si suggerisce alla CPDS di analizzare le singole schede insegnamento, almeno a campione.

Risultati della rilevazione dell'opinione studenti: Reperibilità: sito Valmon:

<https://valmon.disia.unifi.it/sisvalidat/unife/index.php>

(il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE). Un file complessivo (basato sul "RAV" pubblicato sul sito Valmon) è in corso di predisposizione.

## **E. Analisi e proposte su completezza ed efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento**

### **AQ5.C.1**

*Nel Rapporto di Riesame sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni?*

*Il rapporto del riesame elaborato a gennaio 2016 e il successivo stato di avanzamento elaborato a settembre analizzano in modo esaustivo le problematiche e le criticità dei due corsi di laurea.*

### **AQ5.C.2**

*Nel Rapporto di Riesame sono analizzate in modo convincente le cause dei problemi individuati?*

*L'analisi delle cause è dettagliata, puntuale e convincente.*

### **AQ5.C.3**

*Nel Rapporto di Riesame sono individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati (adeguate alla loro portata e compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS)?*

*Le soluzioni proposte dal gruppo del riesame, considerate le risorse e le responsabilità del CDS appaiono adeguate ai problemi riscontrati*

### **AQ5.C.4**

*Le soluzioni riportate nel Rapporto di Riesame per risolvere i problemi individuati sono in seguito concretamente realizzate? Il Rapporto di Riesame successivo ne valuta l'efficacia? Se i risultati sono diversi da quelli previsti, gli interventi sono rimodulati?*

*L'elaborato denominato Stato di Avanzamento (comprensivo di 4 documenti inviati al PQ, relativi alla LT, LM annuali e ciclici) del settembre 2016 prende in considerazione i risultati delle azioni pianificate nel gennaio precedente. Qualora i risultati non siano stati in linea con le aspettative il riesame ha provveduto a deliberare interventi correttivi*

- **Eventuali proposte di miglioramento:** Il CPDS caldeggia una partecipazione attiva di tutti i docenti del CdS alla attuazione delle azioni migliorative proposte.

**Fonti documentali di riferimento:**



UNIVERSITÀ DI FERRARA - PRESIDIO QUALITÀ DI ATENEO

I Rapporti di Riesame annuale degli ultimi due anni accademici. Reperibilità:  
<http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione/autovalutazione-riesame-annuale>



## F. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

### AQ5.D.1

*Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti sono adeguate? Le modalità di pubblicità e di condivisione delle analisi condotte a partire da tali risultati sono adeguate?*

*Le modalità adottate sono adeguate, in quanto è stato deciso di renderle pubbliche, sia agli studenti che a personale esterno. E' comunque facoltà del docente oscurare il documento di valutazione del corso*

- **Eventuali criticità:** Si rileva che gli studenti della laurea triennale non sono edotti sulla possibilità di consultazione pubblica di tali documento.
- **Eventuali proposte di miglioramento:** si chiede al coordinatore del CdS una più capillare condivisione di tali informazione.

#### Fonte documentali di riferimento:

1. Quadri B6 e B7 della SUA-CdS 2016-17. Reperibilità: Le SUA-CdS di tutti i Corsi di studio attivi in Italia sono accessibili sul portale [University](#). Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife, per l'anno accademico in corso, sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#).

## G. Analisi e proposte su effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA- CdS

Oltre ai quadri delle parti pubbliche della SUA-CdS già citate in precedenza, si chiede di valutare il quadro "CdS in breve".

*Le schede riassuntive dei due corsi di laurea LT ed LM sono descritte in modo esauriente. In particolare appaiono riassunti efficacemente tutti i punti di maggiore rilievo per gli studenti, ovvero i requisiti di accesso, gli obiettivi del percorso formativo, i risultati attesi in termini di competenze e abilità acquisite al termine di ciascun percorso e le prospettive occupazionali dopo il conseguimento delle relative lauree.*

- **Eventuali criticità:** La recente riforma della laurea magistrale secondo due indirizzi non è ancora descritta. Si chiede al Coordinatore del CdS di verificare i tempi di questo aggiornamento.

#### Fonte documentale di riferimento:



UNIVERSITÀ DI FERRARA - PRESIDIO QUALITÀ DI ATENE0

Quadro “Il CdS in breve” (sezione “Presentazione”) della SUA-CdS 2016-17. Reperibilità: Le SUA-CdS di tutti i Corsi di studio attivi in Italia sono accessibili sul portale [UnivrsItaly](#). Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife, per l'anno accademico in corso, sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#).



**H. Eventuali ulteriori osservazioni, anche positive (segnalazioni di buone pratiche)**