

# Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti - Studenti Anno di riferimento: 2018

Struttura didattica: FACOLTA' DI MEDICINA FARMACIA E PREVENZIONE

(Indicare nome della struttura didattica di raccordo Facoltà o del Dipartimento)

La Commissione Paritetica Docenti – Studenti della Facoltà di Medicina Farmacia e Prevenzione è composta da 21 Corsi di Studio pertanto, vista la numerosità e l'ampiezza della Commissione, è stata suddivisa in 5 sottocommissioni ognuna delle quali è coordinata da un Referente:

Commissione	Corsi di studio	Referente
Commissione 1 lauree professioni sanitarie classe 1	Infermieristica (sede FE e Pieve di Cento) Ostetricia Scienze Infermieristiche e ostetriche	Dott.ssa Rita Selvatici
Commissione 2 lauree professioni sanitarie classe 2	Educazione Professionale Fisioterapia (varie sedi) Logopedia Ortottica e assistenza oftalmologica Tecnica della riabilitazione psichiatrica Scienze riabilitative delle professioni sanitarie	Dott.ssa Rosangela Caruso
Commissione 3 lauree professioni sanitarie classe 3	Dietistica Igiene dentale Tecniche di laboratorio biomedico Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche	Prof. Roberto Galeotti
Commissione 4	Medicina e Chirurgia Odontoiatria e Protesi dentaria Scienze Motorie Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata	Dott. Riccardo Ragazzi
Commissione 5	Chimica - Scienze Chimiche (unico) Chimica e Tecnologie Farmaceutiche Farmacia	Prof. Stefano Caramori

Il Presidente e i Referenti delle sottocommissioni della CPDS:

Presidente della CPDS - Prof. Paolo Carcoforo

Referente Commissione 1 - Dott.ssa Rita Selvatici

Referente Commissione 2 - Dott.ssa Rosangela Caruso

Referente Commissione 3 - Prof. Roberto Galeotti

Referente Commissione 4 - Dott. Riccardo Ragazzi

Referente Commissione 5 - Prof. Stefano Caramori

si sono riuniti, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa relazione, operando come segue:

- 18 ottobre presso l'aula specializzandi 1C2 a Cona
- 6 novembre presso la biblioteca della Sezione di Genetica Medica, Ex Macello.

In data 18 ottobre alle ore 13 il Presidente e i Referenti delle sottocommissioni si sono riuniti presso l'aula specializzandi 1C2 a Cona. La dott.ssa Selvatici ha riferito sulla riunione indetta dal PQ in data 2 Ottobre per aggiornare i referenti che non hanno potuto partecipare per concomitanti impegni didattici/istituzionali. Inoltre sono stati controllati i documenti da utilizzare per la compilazione della relazione CPDS. I documenti dwh (voto medio e tassi di superamento esami) e i commenti di facoltà sono stati ricevuti da Presidente e Segretario e immediatamente smistati e inviati ai Referenti delle Commissioni. Ogni referente ha inviato via e-mail i documenti sopra elencati a tutti i docenti di ciascuna sottocommissione.

Al termine della riunione è stato stabilito che i Referenti di ogni Commissione opereranno indipendentemente per la stesura del verbale CPDS di Commissione adottando i mezzi più adeguati per ottenere le informazioni necessarie dai docenti referenti di ciascun CdS.



La riunione è terminata alle ore 14.

<u>In data 6 novembre alle ore 16.30</u> il Presidente e i Referenti si sono riuniti presso la biblioteca della Sezione di Genetica Medica per controllare insieme gli esiti ottenuti complessivamente da ciascuna sottocommissione.

<u>Inoltre, in data 17 dicembre alle ore 17.30</u> presso l'aula di Genetica Medica il Presidente e i Referenti delle sottocommissioni della CPDS si sono riuniti per controllare i verbali di ciascuna commissione con le modifiche richieste da PQ.

## A. Analisi e proposte a livello di struttura didattica di raccordo (Facoltà o Dipartimento) su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Globalmente le modalità di raccolta, di rilevazione e di diffusione delle opinioni degli studenti sono risultate buone, tuttavia dato che è possibile registrare l'esame anche senza il completamento del questionario relativo all'insegnamento spesso gli studenti non compilano i questionari. Per favorire la compilazione del questionario con la necessaria attenzione da parte del maggior numero possibile degli studenti si propone di istituire almeno una lezione di 1 ora all'inizio di ogni anno accademico sulla compilazione del questionario per far comprendere meglio agli studenti che le valutazioni richieste sono utili ai fini del miglioramento del corso di studio.

## B. Analisi e proposte a livello di struttura didattica di raccordo (Facoltà o Dipartimento) in merito ai materiali e ausili didattici, e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

La qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità sembra ben apprezzata dagli studenti anche se permangono alcune criticità da superare.

La maggioranza degli studenti (dell'ordine del 60-90%, in relazione al corso di studio) ritiene adeguate le risorse a disposizione dell'azione didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.).

C. Analisi e proposte a livello di struttura didattica di raccordo (Facoltà o Dipartimento) sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Nell'ambito del controllo a campione delle SdI, tutte le schede sono risultate complete.

## D. Analisi e proposte a livello di struttura didattica di raccordo (Facoltà o Dipartimento) sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

I GdR hanno colto i suggerimenti delle CPDS e continuano autonomamente a rilevare eventuali criticità al fine di individuare e correggere tempestivamente problemi o difficoltà. L'individuazione delle criticità risulta quindi puntuale, e, compatibilmente con le risorse del CdS, vengono presentate proposte di soluzione.

### E. Analisi e proposte a livello di struttura didattica di raccordo (Facoltà o Dipartimento) sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Le informazioni fornite dalla SUA per ciascun CdS e pubblicate su Universitaly sono corrette ed esaustive. I link sono funzionanti e riportano correttamente alle informazioni o ai documenti di Ateneo corrispondenti. Tuttavia è stato rilevato dalla componente studentesca (in particolare gli studenti rappresentanti della Commissione 5) che il documento SUA-CdS non è facilmente raggiungibile e quindi consultabile dallo studente e non è sufficientemente nota la esistenza alla comunità studentesca, a cui peraltro dovrebbe essere direttamente rivolta.

La CPDS suggerisce di creare occasioni di incontro con gli studenti opportunamente pubblicizzate, a cominciare dai singoli docenti in aula, per spiegarne l'esistenza, il senso e come consultare la SUA-CdS.

La CPDS ritiene inoltre che l'accesso a Universitaly dovrebbe essere pubblicizzato già nelle scuole Medie Superiori, quando lo studente deve ancora decidere il percorso universitario da intraprendere.

#### F. Ulteriori proposte di miglioramento a livello di struttura didattica di raccordo (Facoltà o Dipartimento)

La commissione CPDS chiede la collaborazione dei Coordinatori dei CdS affinchè i docenti di riferimento delle CPDS rispondano in maniera tempestiva e puntuale alle richieste del Responsabile della sottocommissione a cui appartengono.

Si segnala che la relazione di Odontoiatria e Protesi Dentaria è giunta con estremo ritardo e a firma del solo studente rappresentante. Il Coordinatore del CdS è stato informato della criticità.

La commissione CPDS si è inoltre riunita in data 17 dicembre alle ore 17 presso l'aula di Genetica Medica per valutare le revisioni richieste da PQ alle sottocommissioni.

## G. Resoconti incontri collegiali delle CPDS organizzate in sub-commissioni (es. CPDS della Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione).

#### **RESOCONTO COMMISSIONE 1**

REFERENTE Dott.ssa Rita Selvatici

Componenti della commissione 1:

- Docente di riferimento per Infermieristica sede Ferrara - Dott.ssa Rita Selvatici

Studente: nessuno

- Docente di riferimento per Infermieristica sede Pieve di Cento Dott.ssa Rita Selvatici Studentessa (volontaria): Agata Mandrioli
- Docente di riferimento per Ostetricia- Prof.ssa Monica De Mattei

Studentessa: Sofia Minghetti

- Docente di riferimento per Scienze Infermieristiche e ostetriche-Prof.ssa Stefania Gessi Studentessa: Ilaria Milani.

Tutti membri della Commissione 1 hanno partecipato alla riunione del PQ indetta in data 2 ottobre e hanno potuto seguire le direttive suggerite durante la riunione relativamente alla modalità di analisi dei documenti per la stesura del verbale CPDS 2018.

La Commissione 1 si è riunita in data 19 ottobre alle ore 16 presso lo studio della Dott.ssa Selvatici per discutere e chiarire ulteriormente come operare nella compilazione del format CPDS 2018.

Il Referente si accerta che i documenti dwh e di facoltà siano stati ricevuti insieme anche al format CPDS 2018.

Si discute come interpretare al meglio i dati relativi ai Tassi di superamento e Medie dei voti d'esame.

Il Referente sottolinea l'importanza del coinvolgimento dello studente che è presente per i CdS Ostetricia e Scienze Infermieristiche e comunica alle colleghe di non avere il supporto critico dello studente per il CdS di Infermieristica sede di Ferrara dato che lo studente, eletto nel 2017, si è dimesso e non è mai stato sostituito.

Il Referente chiede di ricevere i Form CPDS di Ostetricia e Scienze Infermieristiche entro il 31 ottobre per poter elaborare un documento finale che sarà inviato entro il 9 novembre ai Coordinatori di CdS e in cc al PQA. La riunione si chiude alle ore 17.

La sottocommissione 1 si è riunita telematicamente dal 28 novembre al 11 dicembre per le revisioni richieste da PQ.

#### **RESOCONTO COMMISSIONE 2**

REFERENTE Dott.ssa Rosangela Caruso

Composizione Commissione Paritetica Docenti - Studenti:

- Docente di riferimento per Educazione Professionale Prof. ssa Silvia Nicoletta Fargion Studente Damiano Mosna
- Docente di riferimento per Fisioterapia (varie sedi) Dott.ssa Rebecca Voltan Studentessa Agnese Canella\* \*Giulia Frizzarin
- Docente di riferimento per Logopedia Dott. Stomeo

Studentessa Giulia Fullin

- Docente di riferimento per Ortottica e assistenza oftalmologica Dott. Carlo Incorvaia Studentessa Elisabetta Rotondi
- Docente di riferimento per Tecnica della riabilitazione psichiatrica Dott.ssa Rosangela Caruso Studentessa Kim Cordella
- Docente di riferimento per Scienze riabilitative delle professioni sanitarie Dott.ssa Rosa Maria Gaudio



Studentessa Giulia Appi

La CPDS si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa Relazione, attraverso riunioni telematiche nelle seguenti date:

• 10, 29, 30 OTTOBRE e 3 NOVEMBRE 2018.

La sottocommissione 2 si è riunita telematicamente dal 27 novembre al 16 dicembre per le revisioni richieste da PQ.

#### **RESOCONTO COMMISSIONE 3**

REFERENTE Prof. Roberto Galeotti

Composizione Commissione Paritetica Docenti - Studenti 3:

Prof. Roberto Galeotti (Docente del CdS Tecniche di radiologia medica)

Studente Filippo Casarotti (Studente volontario)

Prof. Alessandro Trentini (Docente del CdS Dietistica )

Studentessa Chiara Carpanelli (del CdS Dietistica)

Prof. Luca Lombardo (Docente del CdS Igiene dentale )

Studentessa Eugenia Caselli (del CdS Igiene dentale)

Prof. Donato Gemmati (Docente del CdS Tecniche di laboratorio biomedico)

Studente Luca D'Allolio (del CdS Tecniche di laboratorio biomedico)

Prof.ssa Giordana Feriotto (Docente del Cds Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche)

Studentessa Vanessa Schincaglia (del CdS Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche ).

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

- 9 ottobre 2018 DISCUSSIONE ONLINE COLLEGIALE nella quale il Referente preavvisa della tempistica per la CPDS 2018 ed invia i documenti dwh per tutti i corsi
- 19 ottobre 2018 DISCUSSIONE ONLINE COLLEGIALE in cui si concordano le modalità su come compilare il nuovo format CPDS, avendo a disposizione anche nuovo materiale su Dati e Commenti di Facoltà. Viene sottolineata ancora una volta la necessità del coinvolgimento attivo dei rappresentanti degli studenti.
- 5 novembre 2018 DISCUSSIONE ONLINE COLLEGIALE per assemblare i format dei vari CdS della subcommissione 3.

La sottocommissione 3 si è riunita telematicamente dal 28 novembre al 14 dicembre per le revisioni richieste da PQ.

#### **RESOCONTO COMMISSIONE 4**

REFERENTE Dott. Riccardo Ragazzi

- Docente di riferimento per Medicina e Chirurgia Dott. Riccardo Ragazzi
- Studente Francesco Ganzaroli
- Docente di riferimento per Odontoiatria e Protesi dentaria Prof. Santo Catapano Studente Giordano Celeghin
- Docente di riferimento per Scienze Motorie Dott.ssa Luciana Zaccagni
- Studente Chiara Bittau
- Docente di riferimento per Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata Prof. Alessandro D'Ausilio Studente Anselmo Pagani

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

16, 22, 24, 30 OTTOBRE E 6 NOVEMBRE 2018, DISCUSSIONE ONLINE COLLEGIALE

La sottocommissione 4 si è riunita telematicamente dal 30 novembre al 16 dicembre per le revisioni richieste da PQ.

#### **RESOCONTO COMMISSIONE 5**

REFERENTE Prof. Stefano Caramori

- Docente di riferimento per Chimica - Scienze Chimiche (unico) Prof. Stefano Caramori Studente Vittorio Marangon\* \*Luca Minetti

## Prunty

#### Università di Ferrara - Presidio Qualità di Ateneo

- Docente di riferimento per Chimica e Tecnologie Farmaceutiche Prof. Santo Scalia Studentessa Eleonora Nigliato
- Docente di riferimento per Farmacia Prof. Gianni Sacchetti Studentessa Francesca Masin

La CPDS per Chimica - Scienze Chimiche, composta da

Prof. Stefano Caramori (Coordinatore della sotto CPDS chimica, LM 54 e LT 27)

Prof.ssa Chiara Pietrogrande (Docente del CdS Chimica LT 27 / LM 54)

Prof.ssa/Prof. Marco Fogagnolo (Docente del CdS Chimica LT 27/LM54)

Prof.ssa/Prof. Valerio Bertolasi (Docente del CdS Farmacia, fino al 2018 docente anche alla LM 54 Chimica)

Studente Vittorio Marangon rappresentante del CdS Chimica LM 54

Studente invitato Luca Minetti (del CdS LT 27)

Studentessa invitata Elisa Zagatti (del CdS LM 54)

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

- 16 Marzo 2018, valutazione della congruità dell'offerta formativa
- 28 Marzo 2018, monitoraggio didattica, superamento esami I semestre 2018
- 19 Ottobre 2018, monitoraggio didattica, superamento esami II semestre 2018, analisi di schede di insegnamento e discussione di relative problematiche

La CPDS per Chimica e Tecnologie Farmaceutiche composta da Prof. PEGGY MARCONI (Docente del CdS CTF) e Studentessa ELEONORA NIGLIATO (la studentessa ha partecipato alle riunioni tramite Skype dal momento che è all'estero per il progetto tesi con l'ERASMUS) si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa Relazione, operando come segue:

- 16 ottobre 2018; discussione dei punti riportati nei quadri delle sezioni di questa Relazione e appunti
- 31 ottobre 2018; presa visione della documentazione e compilazione in bozza della presente relazione
- 2 novembre 2018; presa visione della documentazione, compilazione della presente relazione ed invio della stessa al coordinatore CPDS di Chimica, CTF, Farmacia prof. Stefano Caramori

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

- 24/10/2018, condivisione del materiale fornito dal PQ ed inizio dei lavori della CPDS di FARMACIA
- 25/10/2018, prosieguo dei lavori della CPDS di FARMACIA con la compilazione della relazione prendendo in esame le fonti suggerite dal PQ (SUA, Universitaly, Valmon, schede di insegnamento)
- 30/10/2018, prosieguo e conclusione dei lavori della CPDS di FARMACIA. Il documento della CPDS di FARMACIA è stato infine inviato al coordinatore CPDS di Chimica, CTF, Farmacia prof. Stefano Caramori
- 31/10/2018, il documento della CPDS di FARMACIA è stato inviato al coordinatore CPDS di Chimica, CTF,
   Farmacia prof. Stefano Caramori.



# Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti - Studenti COMMISSIONE 5

Denominazione CdS:		Laurea in Chimica	
Classe: L-27. Scienze e Tecnologie Chimiche			
Sede:		Università di Ferrara	
Dipartim	ento:	Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche	
Quadro	Oggetto	Analisi e valutazione (ed eventuali criticità)	Proposte di miglioramento
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	Globalmente le modalità di raccolta, di rilevazione e di diffusione delle opinioni degli studenti sono risultate adeguate. I risultati delle opinioni degli studenti relativamente alla qualità dell'azione didattica impartita presso il corso di laurea sono resi pubblici presso http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione/modalita-di-rilevazione-opinioni-studenti da cui è possibile accedere a https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unife/index.php. Tutte le schede di insegnamento dei docenti del CdS sono pubbliche e liberamente consultabili. I monitoraggi in itinere prevedono riunioni informali della sotto CPDS interna, riunitasi in due occasioni a valle di ciascun semestre. I rapporti prodotti in queste riunioni interne sono trasmessi al coordinatore del CdS e in generale le considerazioni della CPDS sono state tenute in conto dal gruppo del riesame. Il coordinatore del CdS è attivo nella rilevazione in itinere delle opinioni degli studenti sull'andamento dell'azione didattica, attraverso riunioni frontali con gli studenti, solitamente a metà di ciascun semestre. Il corso di laurea tiene in considerazione le opinioni dei laureati attraverso le rilevazioni di Almalaurea (aggiornamento ad aprile 2018) http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?CODICIONE=0380106202700001  Dove è possibile evidenziare che percentuali superiori all'80% degli studenti laureandi e laureati ritengono il corso decisamente adeguato e abbastanza adeguato adeguato, e il 96.4 % deciderebbe di rifrequentare lo stesso corso nel medesimo ateneo se dovesse ipoteticamente iscriversi nuovamente all'Università. Docenti e studenti hanno modo di condividere le proprie opinioni presso le riunioni periodiche del CdS e della CPDS oltre ad avere la possibilità di interloquire, anche in modo informale, con i relativi rappresentanti e coordinatori. Si rileva in questo proposito che la composizione e la missione della CPDS sono disponibili al sito http://www.unife.it/scienze/chimica/garanzia-di-qualita ma la composizione della c	1)Aggiornamento della composizione della CPDS a http://www.unife.it/scienze/chimica/qaranzia-di-qualita  2) Dedicare tempo in aula, al termine del semestre alla compilazione del questionario sulla qualità dell'insegnamento, tramite gli strumenti informatici personali degli studenti (smartphone), per favorire la compilazione del questionario con la necessaria attenzione da parte del maggior numero possibile degli studenti.



In merito alla compilazione dei questionari, la componente studentesca della CPDS riporta che spesso questi sono compilati senza la necessaria attenzione, dato che è possibile registrare l'esame anche senza il completamento del questionario relativo all'insegnamento. Inoltre la compilazione del questionario non risulterebbe più possibile dopo un anno dal primo appello concesso per quel dato anno accademico.

В

Analisi e proposte in merito a qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, ai materiali e ausili didattici, e alle strutture per la didattica (laboratori, aule. attrezzature. ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

I risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'a.a. 2017-18 per le domande (D1-3, D6-12) sono decisamente soddisfacenti con giudizi medi che vanno da 7,7 (D1) a 8,9 (D6). Va tuttavia notata una leggera diminuzione del punteggio delle valutazioni rispetto all'anno accademico precedente tranne per la domanda D9 che presenta un dato in aumento.

#### Criticità

Andando invece nello specifico, alcuni insegnamenti hanno presentato delle criticità in qualche quesito con un valore significativamente inferiore alla media del corso di Laurea.

Insegnamento di Algebra e Geometria: in particolare per i quesiti D1, D3, D7, D8 e D12 risulta un punteggio inferiore a 6 anche se nel complesso si riscontra un miglioramento rispetto all'anno accademico precedente. Il corso inoltre presenta un tasso di superamento dell'esame intorno al 18%, valore in netta diminuzione rispetto all'anno accademico precedente (39 %).

Le criticità di questo corso, insieme al desiderio espresso dagli studenti del II anno che i contenuti presentino maggiore attenzione verso le applicazioni fisiche, ha indotto il CdS a riformulare questo insegnamento in due moduli "Matematica per la Chimica " e "Informatica per la Chimica, attivati nell'a. a. 2018/2019.

Insegnamento di Chimica degli Alimenti: in particolare per il quesito D7 risulta un punteggio inferiore a 6 comunque in leggero miglioramento rispetto all'anno accademico precedente.

Insegnamento di Chimica Fisica I con Esercitazioni: in particolare per il quesito D8 risulta un punteggio inferiore a 6 comunque in miglioramento rispetto all'anno accademico precedente

Per cercare di superare tempestivamente le problematiche relative all'azione didattica si i) suggerisce quanto segue: criticità presentazione delle riscontrate nelle riunioni del CdS per descrivere la situazione e stimolare la discussione; (ii) valutazione critica del contenuto degli insegnamenti e verifica del carico didattico; l'intervento del Coordinatore del di Laurea con incontri programmati con i singoli docenti interessati.

Nel caso degli insegnamenti più critici, come il corso di Algebra e Geometria, il CdS ha già provveduto per il 2018-2019 ad una rimodulazione della proposta formativa.

2) Le azioni sulle qualità degli spazi, esulano da quelle permesse dalle risorse del CdS. Tuttavia si riporta che è in essere un sostanziale ammodernamento dei laboratori per quanto concerne la sicurezza e l'agibilità agli stessi. E' in corso la ristrutturazione di alcuni spazi al piano rialzato del Corpo C per adeguarli a nuove aule didattiche.



Insegnamento di Chimica Fisica II con Esercitazioni: in particolare per i quesiti D1 e D2 risultano valutazioni non soddisfacenti pari rispettivamente a 6 e 6,22.

Insegnamento di Cinetica Chimica e Laboratorio: in particolare per i quesiti D7 e D8 risulta un punteggio inferiore a 6 paragonabile a quello dell'anno precedente.

Insegnamento di Fisica I: in particolare per i quesiti D1, D2, D3, D7, D8, D9, D12 risultano valutazioni non soddisfacenti con valori superiori al 6 ma inferiori al 7

Con riferimento all'analisi su "laboratori, aule, attrezzature e servizi di supporto nel complesso la valutazione dei questionari ricevuti (39-43) appare soddisfacente.

Le aule in cui si sono svolte le lezioni sono risultate "decisamente adeguate" per circa il 25 % degli studenti, "adeguate più si che no "per il 54 %, "adeguate più no che si" per il 18 % e "decisamente non adeguate per 1 studente.

Riguardo la valutazione delle aule studio queste sono risultate "decisamente adeguate" o "adeguate più si che no" per circa il 70 % degli studenti, "adeguate più no che si" per il 16 %, non utilizzate per l'11% e "decisamente non adequate" per 1 studente

Per le biblioteche queste sono risultate "decisamente adeguate" o "adeguate più si che no" per il 72 % di studenti e non utilizzate per il 28 %.

Per quanto riguarda la valutazione sui laboratori il 47 % degli studenti li ritengono "decisamente adeguati", il 51% "adeguati più si che no" e 1 studente li ritiene "decisamente non adeguati".

Le attrezzature per la didattica sono risultate "decisamente adeguate" o "adeguate più si che no" per 95 % degli studenti e "adeguate più no che si" per il 5 %.

#### Criticità

Sebbene le valutazioni siano globalmente buone, vi è una percentuale significativa (18-16 %) di studenti che giudicano in modo non completamente adeguato le aule per le lezione e le aule studio. Tali opinioni sono emerse anche analizzando i commenti liberi. I rappresentanti in seno alla CPDS comunicano una dotazione strumentale dei laboratori accettabile ma



Or Contract with the Contract of the Contract			
		migliorabile (coerentemente all'indicazione "più si che no" rilevata dai questionari). Tale problema è poi maggiormente percepito dagli studenti magistrali.	
С	Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi	Le conoscenze richieste allo studente che si iscrive per la prima volta al corso di studio LT in Chimica sono chiaramente individuate nella SUA-CdS 2017-18, nei Quadri A3.a A3.b. Le caratteristiche del test per la verifica delle conoscenze iniziali e l'acquisizione degli OFA nelle aree matematica e fisica e le modalità di ammissione al test sono riportate nel sito: <a href="http://www.unife.it/scienze/chimica/scieqliere-chimica/modalita-di-accesso">http://www.unife.it/scienze/chimica/scieqliere-chimica/modalita-di-accesso</a> , Esso è verificato dal servizio valutazione carriera studenti, qualora lo studente superi le prove richieste.  Le procedure delle verifiche intermedie e finali sono adeguatamente descritte nelle SdI delle singole attività formative, come si evince dall'esame delle stesse riportate nel Quadro A4.b SUA-CdS 2017-18.  Le procedure delle verifiche intermedie e finali sono adeguatamente descritte nelle SdI delle singole attività formative, come si evince dall'esame delle	
		In base all'analisi di più del 50% delle Sdl di ogni anno di corso, si ritiene che le modalità di verifica in esse descritte, perlopiù colloqui orali ed alcune prove scritte, siano adeguate ad accertare l'apprendimento dei contenuti ed il raggiungimento degli obiettivi del corso. Un controllo a campione di più del 50% delle Sdl di ogni anno di corso ha mostrato che le modalità di verifica sono chiaramente descritte in tutte le Sdl. Il medesimo campione ha mostrato una valutazione positiva sulle modalità di esame, con valori tra 7.32 e 8.64, come confermato dal valore medio del Corso di Laurea di 8,51.	
D	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico	I precedenti rapporti del riesame e in particolare lo stato di avanzamento del monitoraggio e delle azioni correttive aggiornato a novembre 2017 analizzano in modo esauriente le problematiche e le criticità del corso di laurea. Il quadro emerso a novembre 2017 è generalmente positivo, con un grado elevato di gradimento del corso di laurea, ma si evidenzia la necessità di azioni rivolte a 1) aumentare l'attrattività del corso di laurea e la sua numerosità 2) incrementare il grado di internazionalizzazione attraverso progettualità Erasmus. 3) Migliorare la partecipazione degli studenti a tirocini formativi esterni.  Le soluzioni prospettate dal riesame per il punto 1) sono rivolte essenzialmente all'intensificazione e al	



miglioramento delle attività di disseminazione delle attività scientifiche connesse al percorso di studi attraverso visite e seminari alle scuole superiori, organizzazione di stage studenteschi presso i laboratori di ricerca del dipartimento perseguite anche attraverso il supporto progettuale e finanziario del progetto Lauree Scientifiche. A febbraio 2018 tali attività sono state rafforzate a seguito di specifiche richieste da parte dell'ITI Niccolò Copernico con stage dedicati allo sviluppo di un tema specifico e della durata di una settimana (30 ore di laboratorio). Le scuole hanno richiesto anche per il 2019 queste attività, previste a febbraio e a giugno. La messa in pratica di tali attività, combinata alla rimozione dell'accesso a numero programmato ha portato nel 2017-18 e 2018-19 un aumento degli studenti iscritti al primo anno che sono prossimi alle 100 unità.

Le azioni di miglioramento al punto 2 hanno riguardato principalmente una più estesa e capillare informazione nei confronti degli studenti opportunità di internazionalizzazione, in particolare attraverso i progetti Erasmus. Sono stati organizzati incontri tra i responsabili Erasmus e gli studenti ed è stato aggiornato il sito WeB della Laurea in Chimica, dove appaiono più chiare e dettagliate informazioni sui programmi Erasmus. Il CdS sta proseguendo le attività di informazione sui programmi di mobilità internazionale attraverso l'organizzazione di riunioni periodiche con gli studenti e l'aggiornamento costante del sito web del Corso. Durante il 2018 4 studenti della magistrale hanno svolto tirocini di tesi presso Università Europee (Spagna, Finlandia, Polonia) e diversi studenti hanno richiesto l'accesso a programmi Erasmus ed Erasmus Traineeship per il 2019. In generale l'attivazione di programmi Erasmus è più agevole con gli studenti magistrali, sia per le competenze sia per i tempi compatibili con l'impostazione di un progetto di ricerca più esteso.

Le azioni rivolte al 3) hanno visto la formalizzazione di accordi si stage e tirocini esterni con aziende territoriali (es. Lyondell Basel, Versalis, SAF), coordinamento con il Job Centre per la partecipazione degli studenti ad attività di informazione sulle aziende locali, diffusione via web e tramite incontri dedicati delle informazioni su opportunità offerte da enti ed aziende ospitanti che sono state protratte durante il 2017-2018. Diversi studenti alla sessione autunnale di laurea del 2017/2018 hanno riportato esperienze di laurea svolte presso enti esterni ad Unife. Allo scopo di stimolare gli studenti del III anno ad intraprendere il tirocinio esterno è stata decisa per essi una premialità sul punteggio di laurea.

In generale le azioni intraprese dal Riesame stanno avendo un esito positivo. A livello didattico, una delle maggiori criticità (nel 2017-2018) era relativa



A Laboratory			
		all'insegnamento di Algebra e Geometria, che si ritiene risolto grazie ad una rimodulazione dell'Offerta Formativa	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	Il percorso formativo è stato definito sulla base delle indicazioni presenti in numerose banche dati, quali: http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=69, http://www.ehea.info/Uploads/Related%20EU%20a ctivities/Report-from-BerlintoBergen-May-2005.pdf - Società Chimica Italiana: https://www.soc.chim.it/ - Conferenza Nazionale dei Coordinatori dei Corsi di Laurea in Chimica, http://www.conscienze.it/pagina.asp?IDMenu=140 Pag.2/9 - MIUR, http://offf.miur.it/pubblico.php/ricerca/ricerca/p/mi ur) - MIUR, http://offf.miur.it/pubblico.php/ricerca/ricerca/p/mi ur) - MIUR, http://offf.miur.it/pubblico.php/ricerca/ricerca/p/mi ur) - MIUR, http://offf.miur.it/pubblico.php/ricerca/ricerca/p/mi ur) - Tali informazioni individuano aspetti culturali e professionalizzanti ancora attualmente validi. il percorso è risultato in grado di fornire con b le conoscenze tipo professionalizzante per svolgere attività relative alla LT in ambito industriale, nei laboratori di ricerca, di controllo ed analisi; della salute, dell'alimentazione e dell'ambiente. Inoltre offre le competenze e capacità necessarie ad affrontare un corso di laurea magistrale che risulta nella larghissima maggioranza dei casi la naturale prosecuzione del corso di studio triennale . Il percorso formativo è stato definito sulla base delle indicazioni presenti in numerose banche dati, in particolare, quelle fornite da AlmaLaurea (indagine laureati, e su occupazione dei laureati a 1 e 3 anni), la banca dati nazionale Excelsior di UnionCamere (http://excelsior.unioncamere.net/) che svolge annualmente un'indagine sulla domanda di lavoro proveniente da enti e imprese sul territorio nazionale, la banca dati ISFOL (http://fabbisogni.isfol.it) che riporta i dati dichiarati dalle imprese sui fabbisogni professionali.  La descrizione della professionalità del Chimico Junior, qualificato dal possesso della laurea triennale in chimica, sono ben riassunte in modo chiaro ed esauriente ai quadri A2a della SUA, consultabile al sito https://www.universitaly.it/index.php/sc	



Andreas Tally Coll.	-		
		idoneo al proseguimento degli studi magistrali. Le conoscenze, le competenze e le abilità previste, così come le modalità di verifica delle stesse sono suddivise secondo le discipline fondanti del corso di laurea, ovvero matematica, fisica, discipline chimiche pure e applicate.	
		La presentazione riassuntiva del CdS rintracciabile ad	
		https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/3 1613#3	
		riassume in modo efficace le motivazioni alla base della scelta e della struttura del percorso formativo e le modalità di verifica dei risultati e gli obiettivi formativi attesi. E' infine presente un breve riassunto sulle prospettive occupazionali, e sulle scelte compiute dalla maggior parte dei laureati triennali, basati su rilevazioni Almalaurea, (http://www.almalaurea.it/) coerenti con il proseguimento verso un istruzione di grado superiore.	
F	Ulteriori proposte di miglioramento		

Denomin	azione CdS:	Laurea Magistrale in Scienze Chimiche	
Classe:		LM-54, Classe delle Lauree Magistrali in Scienze Chimiche	
Sede:		Università di Ferrara	
Dipartim	ento:	Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche	
Quadro	Oggetto	Analisi e valutazione (ed eventuali criticità)	Proposte di miglioramento
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	Globalmente le modalità di raccolta, di rilevazione e di diffusione delle opinioni degli studenti sono risultate adeguate. I risultati delle opinioni degli studenti relativamente alla qualità dell'azione didattica impartita presso il corso di laurea sono resi pubblici presso <a href="http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione/modalita-di-rilevazione-opinioni-studenti">http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione/modalita-di-rilevazione-opinioni-studenti da cui è possibile accedere a <a href="https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unife/index.php">https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unife/index.php</a>. Tutte le schede di insegnamento dei docenti del CdS sono pubbliche e liberamente consultabili. I monitoraggi in itinere prevedono riunioni informali della sotto CPDS interna, riunitasi in due occasioni a valle di ciascun semestre. I rapporti prodotti in queste</a>	1)Aggiornamento della composizione della CPDS a http://www.unife.it/scienze/chimica/garanzia-di-qualita  2) Dedicare tempo in aula, al termine del semestre alla compilazione del questionario sulla qualità dell'insegnamento, tramite gli strumenti informatici personali degli studenti (smartphone), per favorire la compilazione del questionario con la necessaria attenzione da parte del maggior numero possibile degli



riunioni interne sono trasmessi al coordinatore del CdS e in generale le considerazioni della CPDS sono state tenute in conto dal gruppo del riesame. Il coordinatore del CdS è attivo nella rilevazione in itinere delle opinioni degli studenti sull'andamento dell'azione didattica, attraverso riunioni frontali con gli studenti, solitamente a metà di ciascun semestre. Il corso di laurea tiene in considerazione le opinioni dei laureati rilevazioni di Almalaurea attraverso le (aggiornamento ad aprile 2018) http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche /trasparenza?CODICIONE=0380106202700001

Dove è possibile evidenziare che percentuali superiori all'80% degli studenti laureandi e laureati ritengono il corso decisamente adeguato e abbastanza adeguato adeguato, e il 96.4 % deciderebbe di rifrequentare lo stesso corso nel medesimo ateneo se dovesse ipoteticamente iscriversi nuovamente all'Università. Docenti e studenti hanno modo di condividere le proprie opinioni presso le riunioni periodiche del CdS e della CPDS oltre ad avere la possibilità di interloquire, anche in modo informale, con i relativi rappresentanti e coordinatori. Si rileva in questo proposito che la composizione e la missione della CPDS sono disponibili http://www.unife.it/scienze/chimica/garanzia-diqualita ma la composizione della commissione risulta aggiornata solamente al 2013.

In merito alla compilazione dei questionari, la componente studentesca della CPDS riporta che spesso questi sono compilati senza la necessaria attenzione, dato che è possibile registrare l'esame anche senza il completamento del questionario relativo all'insegnamento. Inoltre la compilazione del questionario non risulterebbe più possibile dopo un anno dal primo appello concesso per quel dato anno accademico.

studenti.

В

Analisi e proposte in merito a qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, ai materiali e ausili didattici, e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature,

I risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'a. a. 2017-18 per le domande (D1-3, D6-12) sono molto lusinghieri con votazioni medie che vanno da un minimo di 7,8 (D2) ad un massimo di 9.3 (D11) e nel complesso non si discostano significativamente da quelli dell'anno precedente. La sola domanda che vede una flessione sotto l'otto è risultata la D2 (Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?) che nell'anno precedente presentava un punteggio intorno ad 8,7.

Andando invece nello specifico, alcuni insegnamenti hanno presentato delle criticità in qualche quesito con un valore inferiore alla media del corso di Laurea.

1) Per cercare di superare tempestivamente le problematiche relative all'azione didattica si i) suggerisce quanto seque: presentazione delle criticità riscontrate nelle riunioni del CdS per descrivere la situazione e stimolare la discussione; (ii) valutazione critica del contenuto degli insegnamenti e verifica del carico didattico; l'intervento del Coordinatore del corso di Laurea con incontri programmati con i singoli docenti



ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato Insegnamento di Advanced Inorganic Chemistry: in particolare per il quesito D8 risulta un punteggio inferiore a 6 (5,8) in flessione rispetto all'anno accademico precedente (7,24).

Insegnamento di Chimica Analitica Strumentale: in particolare per il quesito D2 risulta un punteggio di 6,2 in netta flessione rispetto al valore (8,56) all'anno accademico precedente.

Insegnamento di Chimica Fisica: in particolare per i quesiti D2 e D12 risultano valutazioni non soddisfacenti con valori medi intorno al 6,4

Insegnamento di Chimica Organica- in particolare per il quesito D2 risulta un punteggio di 6,7 in netta flessione rispetto al valore (8,7) all'anno accademico precedente.

Insegnamento di Elettrochimica: in particolare per il quesito D8 risulta una valutazione decisamente non soddisfacente (5,7) mentre per il quesito D2 la valutazione risulta essere intorno a 6,6; entrambe le valutazioni risultano in netta flessione rispetto a quelle all'anno accademico precedente.

Insegnamento di Energia Sostenibili: in particolare per i quesiti D1, D2 e D12 risultano valutazioni non soddisfacenti con valori superiori al 6 ma inferiori al 7.

Insegnamento di Fotochimica: in particolare per i quesiti D7 e D8 risultano valutazioni non soddisfacenti con valori superiori al 6 ma inferiori al 7 in flessione rispetto a valori dell'anno precedente.

Insegnamento di Tecniche Spettroscopiche Ottiche - in particolare per i quesiti D1 e D2 risultano valutazioni non soddisfacenti con valori superiori al 6 ma inferiori al 7.

Con riferimento all'analisi su "laboratori, aule, attrezzature e servizi di supporto nel complesso la valutazione dei questionari ricevuti (8-9) appare soddisfacente.

Le aule in cui si sono svolte le lezioni risultano "decisamente adeguate" o "adeguate più si che no " per il 75 % degli studenti e "adeguate più no che si" per il restante 25%

Riguardo la valutazione delle aule studio queste sono risultate "decisamente adeguate" o "adeguate più si che no" per circa il 66 % degli studenti, "adeguate più no che si" per l'11 % e non utilizzate per il 22%.

interessati. I monitoraggi periodici da parte del CdS (fine ottobre 2018) e la seduta della CPDS in data 19 ottobre, non hanno segnalato, per ora particolari criticità per gli insegnamenti in essere durante il primo semestre 2018-19 se si eccettua una questione relativa all'organizzazione degli orari di laboratorio, comunque non facilmente risolvibile in considerazione della disponibilità degli spazi e della compatibilità con il termine previsto delle lezioni.

2) La risistemazione di laboratori e sale strumenti (per migliorarne agibilità е sicurezza) е l'aggiornamento con nuove cappe chimiche risultanti dal riadattamento generale dei laboratori di didattica previsto negli anni 18 e 19 dovrebbe in parte arginare problema. Sono auspicabili maggiori risorse finanziarie destinate all'aggiornamento e all'espansione della strumentazione scientifica ad uso didattico.



Per le biblioteche queste sono risultate "decisamente adeguate" o "adeguate più si che no" per circa il 44 % degli studenti e non utilizzate per circa il 55%.

Per quanto riguarda la valutazione sui laboratori il 25 % degli studenti li ritengono "decisamente adeguati", il 50 % "adeguate più si che no" e il restante 25 % "adeguati più no che si".

Le attrezzature per la didattica sono risultate "decisamente adeguate" per circa il 44 % degli studenti e "adeguate più si che no" per circa il 55 %.

Sebbene le valutazioni siano globalmente positive, vi è una percentuale significativa (ca. 25%) di studenti che giudicano non sufficientemente adeguati i laboratori come pure le aule in cui sono svolte le lezioni.

Durante la riunione della CPDS del 19/10/2018 è emerso che l'aula F1 (aula dove si tiene la maggior parte delle lezioni della LM) presenta una disposizione dell'arredo poco funzionale e sedute scomode. Durante la seduta del 19/10 sono inoltre emerse alcune difficoltà dall'organizazzione causate temporale dei turni di laboratorio che rendono difficile il completamento delle esperienze del Laboratorio di Chimica Organica, a causa dell'inizio troppo ravvicinato del Laboratorio di Chimica Analitica Strumentale. Sembra inoltre che, per gli stessi motivi, sia impossibile recuperare i turni di laboratorio in caso di assenza per malattia degli studenti.

С

Analisi e
proposte sulla
validità dei
metodi di
accertamento
delle
conoscenze e
abilità
acquisite dagli
studenti in
relazione ai
risultati di
apprendimento
attesi

<u>prerequisiti</u>

I requisiti curriculari per l'accesso al corso di studio LM in Scienze chimiche Chimica, chiaramente individuati nella SUA-CdS 2017-18, nei Quadri A3.a A3.b, sono riportate nel sito: <a href="http://www.unife.it/scienze/lm.chimica/scegliere-scienze">http://www.unife.it/scienze/lm.chimica/scegliere-scienze chimiche-lm/modalita-di-accesso-e-</a>

I requisiti richiesti per l'accesso sono verificati sulla base della documentazione prodotta dal futuro studente nella procedura di preiscrizione ed accertati dalla Commissione Crediti del Corso di Studio.

Le procedure delle verifiche intermedie e finali sono adeguatamente descritte nelle SdI delle singole attività formative, come si evince dall'esame delle stesse riportate nel Quadro A4.b SUA-CdS 2017-18. Da un controllo a campione di più del 50% delle SdI di ogni anno di corso si è dedotto che tutte le SdI sono state compilate in modo adeguato con tutti i dati richiesti.

In base all'analisi di più del 50% delle Sdl di ogni anno di corso, si ritiene che le modalità di verifica in esse



descritte, perlopiù colloqui orali ed alcune prove scritte, siano adeguate ad accertare l'apprendimento dei contenuti ed il raggiungimento degli obiettivi del corso.

Un controllo a campione di più del 50% delle Sdl di ogni anno di corso ha mostrato che le modalità di verifica sono chiaramente descritte in tutte le Sdl.

L'analisi a campione delle schede di rilevazione di più del 50% dei corsi ha mostrato una valutazione molto positiva sulle modalità di esame, con valori sempre superiori a 8.24, come confermato dal valore medio del Corso di Laurea di 8.97.

L

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico I precedenti rapporti del riesame e in particolare lo stato di avanzamento del monitoraggio e delle azioni correttive aggiornato a novembre 2017 analizzano in modo esauriente le problematiche e le criticità del corso di laurea. Complessivamente l'analisi della grande maggioranza gli indicatori ANVUR mostrano un andamento complessivo (iC 25) più che soddisfacente della LM-54, con indicatori molto buoni sulle carriere (iC26). Si evidenziavano alcune criticità indicatori di internazionalizzazione indicatori di numerosità, per i quali sono già state intraprese azioni correttive con risultati positivi : il quadro emerso a novembre 2017 a seguito dell'attivazione del corso di laurea a due indirizzi (Ambiente e Territorio ed Energia e Materiali) aveva visto un miglioramento sostanziale della numerosità della laurea magistrale, con diversi studenti provenienti da atenei di altre regioni e province. Tale andamento è confermato anche per il 18-19 con una numerosità dell'ordine di 40 iscritti in linea con numerosità tipiche per tale corso di laurea in altri atenei di dimensioni comparabili a quello ferrarese.

Sul fronte della internazionalizzazione hanno riguardato principalmente una più estesa e capillare informazione nei confronti degli studenti opportunità di internazionalizzazione, in particolare attraverso i progetti Erasmus. Sono stati organizzati incontri tra i responsabili Erasmus e gli studenti ed è stato aggiornato il sito web della Laurea in Magistrale in Scienze Chimiche, dove appaiono più chiare e dettagliate informazioni sui programmi Erasmus. Il CdS sta proseguendo le attività di informazione sui programmi di mobilità internazionale attraverso l'organizzazione di riunioni periodiche con gli studenti. Alla sessione di laurea autunnale del 2017/2018 4 studenti della magistrale hanno discusso tirocini di tesi presso Università Europee (Spagna, Finlandia, Polonia) e diversi studenti hanno richiesto l'accesso a programmi Erasmus ed Erasmus Traineeship verso Francia, Polonia e Spagna per il 2019. In generale l'attivazione di programmi Erasmus è più agevole con



gli studenti magistrali, sia per le competenze sia per i tempi compatibili con l'impostazione di un progetto di ricerco più esteso e s'putto nella maggior porte in network di ricerca dei docenti del CdS.  El Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni comerce tramite interazioni con soggetti pubbibile (istituzioni decodemice, centri di Ricerca, Enti) e privati (aziende e professionisti) che banno condotto all'individuazione di aspetti culturali e professionistizanti tesi alla preparazione di figure in grado di analizzare e gestire processi e problemi complessi.  Alia definizione della figura professionale e allo sua successiva collocazione nel mondo del lovora hanno concorso dati ottenute do banche dati quoli quelle fornite da Almolacurea), la banca dati nazionale Excelsior di complessi.  Alia definizione della figura professionale e allo sua successiva collocazione nel mondo del lovora hanno concorso dati ottenute do banche dati quoli quelle fornite da Almolacurea), la banca dati nazionale excelsior unincomere di tritty/excelsior.unincomere-netty che svolge annualmente un'indagine sulla domanda di lavoro proveniente da nel i imprese sul territorio nazionale, la banca dati ISFOL (http://fabbisogni.isfol.it) che riporta i dati dichiarati dalle imprese sul fabbisogni professionali digli occupati.  Il percorso è tesso alla creazione di figure professionali in grado di inserissi con successo nel mondo del lavoro, in settori chimici o con contenuto chimicottecnologico di diversa natura, anche con incarichi di dirigenza e coordinamento, o di proseguire nel mondo della ricerca accodemica attraverso il Dottorato di Ricerca.  In particolare la descrizione della professionalità dei laureati magistrali, sono ben riassunte quadri A2a della lavreati magistrali, sono ben riassuntiva del CdS , sempre facilmente rintracciabile ad https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sus/3 1644H3  Il percorso formativo, in termini delle discipline chimiche fondanti il percorso formativo e le modalità	200			
proposte sulf-effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite neile parti pubbliche della SUA-CdS  della informazioni fornite neile parti pubbliche della SUA-CdS  Alla definizione della figura professionalità dei professionalizzanti tesi alla preparazione di figure in grado di analizzare e gestire processi e problemi complessi.  Alla definizione della figura professionale e alla sua successiva collocazione nel mondo del lavoro hanno concorso dati ottenute da banche dati quali quelle fornite da AlmaLaurea), la banca dati nazionale Excebior  (http://excebior.unioncamere.net/) che svoige annualmente un'indagine sulla domanda di lavoro proveniente da enti e imprese sul territorio nazionale, la banca dati ISFOL (http://fabbisogni.syfol.ti) che riporta i dati dichiarati dalle impreses ui fabbisogni professionali degli occupati.  Il percorso è teso alla creazione di figure professionali in grado di inserirsi con successo nel mondo del lavoro, in settori chimici o con contenuto chimico- tecnologico di diversa natura, anche con incarichi di dirigenza e coordinamento, o di proseguire nel mondo della ricerco accademica attraverso il Dottorato di Ricerca.  In particolare la descrizione della professionalità dei laureati magistrali, sono ben riassunte quadri A2a della https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/3 1644ff3.  Il percorso formativo, in termini delle discipline chimiche fondanti il percorso magistrale, e le modalità di verifica degli oloitettivi formativi sono chiaramente definiti al quadri A4b della SUA  La presentazione riassuntiva del CdS , sempre facilmente rintracciabile ad  https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/3 1644ff3  riassume in modo efficace le motivazioni alla base della scelta e della struttura del percorso formativo e le modalità di verifica delli sultati e gli obiettivi formativi attesi. E' infine presente un breve riassunto sulle prospettive occupazionali dei laureati magistrali che sono generalmente molto soddisfacenti			tempi compatibili con l'impostazione di un progetto di ricerca più esteso e sfrutta nella maggior parte in	
	E	proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche	indicazioni emerse tramite interazioni con soggetti pubblici (Istituzioni Accademiche, Centri di Ricerca, Enti) e privati (aziende e professionisti) che hanno condotto all'individuazione di aspetti culturali e professionalizzanti tesi alla preparazione di figure in grado di analizzare e gestire processi e problemi complessi.  Alla definizione della figura professionale e alla sua successiva collocazione nel mondo del lavoro hanno concorso dati ottenute da banche dati quali quelle fornite da AlmaLaurea), la banca dati nazionale Excelsior di UnionCamere (http://excelsior.unioncamere.net/) che svolge annualmente un'indagine sulla domanda di lavoro proveniente da enti e imprese sul territorio nazionale, la banca dati ISFOL (http://fabbisogni.isfol.it) che riporta i dati dichiarati dalle imprese sui fabbisogni professionali degli occupati. il percorso è teso alla creazione di figure professionali in grado di inserirsi con successo nel mondo del lavoro, in settori chimici o con contenuto chimicotecnologico di diversa natura, anche con incarichi di dirigenza e coordinamento, o di proseguire nel mondo della ricerca accademica attraverso il Dottorato di Ricerca.  In particolare la descrizione della professionalità dei laureati magistrali, sono ben riassunte quadri A2a della SUA ahttps://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/31644#3.  Il percorso formativo, in termini delle discipline chimiche fondanti il percorso magistrale, e le modalità di verifica degli obiettivi formativi sono chiaramente definiti ai quadri A4b della SUA  La presentazione riassuntiva del CdS , sempre facilmente rintracciabile ad  https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/31644#3  riassume in modo efficace le motivazioni alla base della scelta e della struttura del percorso formativo e le modalità di verifica dei risultati e gli obiettivi formativi attesi. E' infine presente un breve riassunto sulle prospettive occupazionali dei laureati magistrali	
	F			



THE PROPERTY OF	Adapt and Park				
	miglioramento				



Denominazione CdS:		Chimica e Tecnologia Farmaceutica		
Classe: Sede:		LM-13		
		Ferrara		
Dipartim	ento:	Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche		
Quadro	Oggetto	Analisi e valutazione (ed eventuali criticità)		
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazion e degli studenti	Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti sono adeguate?  La CPDS ritiene che le modalità adottate per conoscere le opinioni degli studenti, basate sui database di cui si è dotato l'Ateneo ai fini del monitoraggio dei singoli CdS, siano adeguate per quanto riguarda la valutazione del corso e l'attività dei singoli docenti.  Le modalità di pubblicità e di condivisione delle analisi condotte a partire da tali risultati sono adeguate?  I dati relativi alla didattica sono estratti dalla banca dati Valmon (http://valmon.disia.unifi.it/ sisvaldidat) è sono ritenuti adeguati. Questi dati riportano la soddisfazione degli studenti in tutti i loro aspetti.  Criticità: la componente studentesca del CPDS dichiara che alcuni punti del questionario non sono molto chiari e rispondono in modo inconsapevole ad alcuni quesiti.  Sono adeguatamente analizzati e considerati dal CdS anche gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati?  La CPDS ritiene che gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati siano adeguatamente analizzati e considerati dal CdS. I dati relativi al profilo dei laureati e al grado di soddisfazione relativo all'esperienza universitaria sono basati sulla banca dati Alma Laurea (http://www.almalaurea.it/universita/). Tali dati vengono rilevati, prima che lo studente si laurei, facendogli compilare l'apposito questionario durante la procedura on-line di domanda di conseguimento titolo. I dati relativi agli studenti (ingressi e regolarità del percorso) sono stati estratti dalla banca dati Datawarehouse. Infine alcuni dati relativi al tasso di occupazione dei laureati e al tasso di internazionalizzazione sono stati infine forniti dagli Uffici dell'Ateneo (Job Centre, Mobilità internazionale). Criticità: pochi studenti partecipano ai questionari per cui sarebbe necessaria una maggiore sensibilizzazione  Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di	Proposte: In base all'analisi di questi rapporti di valutazione dei CdS e tenendo conto dei commenti della componente studentesca sulla conoscenza e comprensione dell'importanza dei questionari e dell'interazione docente/ studente. La CPDS ritiene che:  - bisognerebbe lavorare in modo più incisivo su entrambe le parti, docente/ studente.  - Bisognerebbe, da una parte, sensibilizzare tutti docenti a spiegare, all'inizio del corso, l'importanza del questionario e il significato dei singoli quesiti e, dall'altra parte, gli studenti a essere più coscienti del loro giudizio considerando, i questionari e i commenti liberi, come un mezzo per risolvere le criticità del corso.  - Bisognerebbe sensibilizzare gli studenti ad andare a sfogliare meglio il	



vedere l'andamento del CdS sempre tenendo conto delle considerazioni rilevate dalle precedenti relazioni e di affrontare le criticità presentate dal corso anno dopo anno.

**Criticità:** In molte occasione gli studenti non approfittano di queste opportunità forse per una non sufficiente sensibilizzazione degli stessi.

Il CdS/la CPDS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?

La condivisione dell'analisi dei risultati derivanti da tali sondaggi e il monitoraggio dell'andamento dei singoli corsi di studio è portato avanti dalle diverse commissioni (gruppo di riesame, **GdR**; gruppo di didattica **GdD**; commissione paritetica del CdS, **CPCdS**) che hanno il ruolo di prendere in considerazione ogni aspetto del CdS, presentare in modo chiaro le criticità di un corso di laurea e presentare eventuali proposte di miglioramento.

Nell'ambito di un sistema di Assicurazione della Qualità, il corso di studio rende disponibile informazioni complete e facilmente reperibili su obiettivi, attività formative, risorse utilizzate e risultati conseguiti. Queste informazioni sono rese disponibili anche sul **sito web del corso di studio,** e vengono mantenute costantemente aggiornate dai Manager Didattici del CdS.

**Criticità:** gli studenti dichiarano di guardare poco o niente queste informazioni.

- sito web e ad essere più partecipi alle problematiche del CdS.
- Sensibilizzare gli studenti, specialmente dei primi anni, sull'importanza di avere rappresentanti all'interno di queste commissioni. Migliorare il dialogo tra il coordinatore
  - di CdS. docenti del GdR e CPDS e componente studentesca tramite posta elettronica e incontri durante tutto l'anno secondo le necessità degli studenti. Questo permetterebbe un monitoraggio in tempo reale e permetterebbe al CdS di ravvisare e gestire le eventuali problematiche riscontrate dagli

studenti in modo continuativo.

R

Analisi e proposte in merito a qualificazio ne dei docenti, metodi di trasmission e della conoscenza e delle abilità, ai materiali e ausili didattici, e alle strutture per la didattica (laboratori, aule. attrezzature , ecc.) in

Dalle rivelazioni dell'opinione degli studenti dell'a.a.**2017-18** estratti dalla banca dati Valmon (http://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat) e dai dati di AlmaLaurea, riguardanti la qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, i valori medi delle risposte per l'A.A. 2017/18 si è mantenuto costante o non si discostano significativamente da quelli dell'anno. L'opinione degli studenti sulla qualità della didattica è stata generalmente positiva. La media di tutti i quesiti è stata tra il 7 e 8. Andando invece nello specifico, alcuni insegnamenti hanno presentato delle criticità in qualche quesito con un valore inferiore/uguale al 25% della media del corso di Laurea o con un punteggio intorno alla sufficienza (6).

#### Criticità:

**Per quanto riguarda il quesito D1** Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati in questo corso?

La media delle risposte si è mantenuta simile a quella dello scorso anno. Nessun corso ha mostrato un valore inferiore al valore limite (5,8). Il corso di chimica fisica che l'anno scorso presentava una criticità quest'anno ha presentato un miglioramento in questo punto. Questo dato potrebbe essere dato da un tutoraggio più efficiente in entrata

D2 Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?

Proposte: Il quesito D2 è forse quello che mantiene sempre più criticità rispetto a tutti gli altri per cui un consiglio è quello di fare una revisione del carico didattico di tutti gli insegnamenti del corso di studio e rivedere il loro

relazione al



raggiungime nto degli obiettivi di apprendime nto al livello desiderato

Per questo quesito la media delle risposte si è mantenuta simile a quella dello scorso anno anche se in alcuni corsi c'è stata una lieve inflessione verso il basso. Alcuni corsi come : Biofarmaceutica, Fisiologia Generale, Metodi Fisici in Chimica Organica, Microbiologia e Microbiologia Applicata sono quelli che hanno avuto una maggiore inflessione anche se sono al di sopra della sufficienza, mentre per il corso di Farmacologia e Farmacoterapia il valore è sotto la sufficienza con un valore di 5,56 rispetto alla media dello scorso anno di 6,83. Per i corsi di Chimica Farmaceutica e Tossicologia I, Chimica Organica Avanzata, Farmacia Industriale e Legislazione che l'anno scorso presentavano delle criticità con valori inferiori al valore limite hanno avuto un miglioramento anche se ancora al di sotto della sufficienza. Per quanto riguarda la Chimica Fisica c'è stato un netto miglioramento passando da un valore di 5,9 ad un valore di 6,5.

**D3** Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?

Nessun corso presenta criticità. Per quanto riguarda la Chimica Fisica c'è stato un netto miglioramento passando da un valore di 5,84 ad un valore di 6,55.

**D6** Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattica sono rispettati?

Nessun corso presenta criticità. Per quanto riguarda la Chimica Fisica c'è stato un netto miglioramento passando da un valore di 5,94 ad un valore di 6,62.

**D7** Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

Per questo quesito la media delle risposte si è mantenuta simile a quella dello scorso anno. Per quanto riguarda l'insegnamento di Chimica Fisica, che lo scorso anno presentava delle gravi criticità, è passata da una media di 3,97 a una media di 6,62. Mentre per alcuni corsi si sono riscontrati valori inferiori alla sufficienza anche se al di sopra dei valori limite: Chimica Analitica (5,5); Chimica Farmaceutica e Tossicologia I (5,69); Fisiologia Generale (5,34); Matematica informatica + Fisica - Matematica e Informatica (4,94).

**D8** Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

Per questo quesito la media delle risposte si è mantenuta simile a quella dello scorso anno. Per quanto riguarda l'insegnamento di Chimica Fisica, che lo scorso anno presentava delle gravi criticità, è passata da una media di 3,45 a una media di 5,67. Mentre per Chimica Analitica (5,38); Fisiologia Generale (5,73) si sono riscontrati valori inferiori alla sufficienza anche se al di sopra dei valori limite. Alcuni corsi come: Chimica Organica, Chimica Organica Avanzata, Matematica informatica + Fisica - Matematica e Informatica hanno avuto un punteggio sopra la sufficienza ma senza arrivare al 7.

**D9** Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, tutorato didattico, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento? (se non sono previste rispondi "non previste")

Nessun corso presenta criticità in questo quesito.

**D10** Il programma dell'insegnamento svolto è stato coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Studio?

Nessun corso presenta criticità in questo quesito

**D11** Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

programma. Oppure, come richiesto dalla componente studentesca fare più prove in itinere per gli insegnamenti più corposi. Per quanto riguarda i corsi che hanno criticità in D7 e D8 l'intervento del Coordinatore del corso di Laurea con incontri programmati con i singoli docenti interessati può essere sufficiente al loro miglioramento. Da questo quadro infatti appare che l'intervento del Coordinatore del Corso di Laurea, del gruppo di Riesame, della commissione didattica oltre che del Direttore di Dipartimento stanno portando alla risoluzione delle criticità della Chimica Fisica che gli scorsi anni aveva presentato delle valutazioni molto negative. Questo dimostra che il monitoraggio del CdS con tutte le sue commissioni è stato utile per il miglioramento del

medesimo.



Nessun corso presenta criticità in questo quesito

**D12** *Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?* 

Nessun corso presenta particolari criticità in questo quesito anche se alcuni corsi come: Chimica Organica, Chimica Organica Avanzata, Matematica informatica + Fisica - Matematica e Informatica, Fisiologia generale hanno avuto un punteggio sopra la sufficienza ma sotto al 7 mentre, Chimica Fisica ha presentato un miglioramento rispetto all'anno precedente anche se non ha raggiunto la sufficienza.

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. 2017-18 sul Corso di Studio, aule, attrezzature e servizi di supporto (Questionario di valutazione del CdS, Parte A)

In linea generale la percentuale di soddisfazione per la valutazione delle aule, attrezzature e laboratori si aggira tra il "più sì che no" e il "decisamente sì" ma c'è un 17% ed un 3% che le giudica raramente adeguate o mai adeguate

Per analisi su eventuali criticità dei singoli insegnamenti, il CPDS ha fatto riferimento al "Report" del DWH trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai tassi di superamento degli esami e voto medio. **Criticità** in questo punto sono sorte in varie insegnamenti che presentano un numero di studenti che hanno sostenuto l'esame in una percentuale molto inferiore al 50% quali: Chimica Organica Avanzata, Farmacia Industriale e Legislazione, Farmacia e Farmacoterapia, Metodi Fisici in Chimica Organica e Microbiologia e Microbiologia applicata. Questi insegnamenti gli anni precedenti non avevano mostrato questa criticità e il CPDS parlando con la sua controparte studentesca non ha ricevuto segnalazioni a riguardo.

**Proposte:** Per quanto riguarda questo punto si notano ancora delle criticità date dal 20% di studenti che ritengono aule, attrezzature e servizi di supporto inadeguate. Questa criticità è stata ravvisata nel Rapporto di riesame scorso mostrandosi sensibile a questo punto ma ribadendo che è una criticità risolvibile solo a livello di Ateneo. Per cui l'unica proposta da parte del CPDS è di approfondire, tra gli studenti, l'opinione a riguardo e far presente a livello Dipartimentale e di Ateneo questa situazione per portare a un miglioramento delle strutture e a un incremento delle risorse.

**Proposte:** Per quanto riguarda le criticità relative all'analisi del numero di studenti che hanno sostenuto l'esame nella sessione di corrispondenza del corso, il CPDS consiglia un maggior monitoraggio per capire se è un evento casuale e contemporaneamente avvertire i relativi docenti riguardo questa forte inflessione verso il basso e considerare. come richiesto da alcuni commenti liberi da parte degli studenti, di





fare dei test in itinere. С Analisi e Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, **Proposte:** Nessuna descritte e pubblicizzate, e efficacemente verificate? Come è controllato l'avvenuto proposte sulla proposta di recupero, nel caso di CdS di primo ciclo o a ciclo unico? validità dei miglioramento perché il metodi di lavoro fatto dal Tutte le informazioni sulle conoscenze richieste o raccomandate in accertamento coordinatore del CdS e ingresso sono chiaramente descritte nella sezione A della Scheda delle dalle diverse Unica Annuale del Corso di Studio (SUA-CdS) (pubblicata conoscenze e commissioni (gruppo di sul Portale UniversItaly del MIUR). abilità riesame, GdR; gruppo di acquisite dagli Il possesso delle conoscenze iniziali è verificato mediante l'esito del didattica GdD) è studenti in test di ammissione monitorato dal CISIA. Il test comprende considerato buono relazione ai domande di Chimica, Biologia, Matematica, Fisica e Logica. Il CdS risultati di offre la possibilità di recupero OFA agli studenti immatricolati nel apprendiment cui test di ingresso si è verificato un numero di risposte esatte o attesi insufficienti al numero richiesto per quella materia. Il CdS offre la possibilità di frequentare brevi corsi aggiuntivi alla didattica ordinaria o altre forme di tutoraggio, preparando così lo studente a un test finale di verifica con il quale si dovrà dimostrare di avere colmato il debito. Per i CdS di secondo ciclo sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Il CPDS non ha nulla da segnalare al riguardo Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali? La CPDS ritiene che il CdS definisca in modo chiaro lo svolgimento di qualsiasi tipo di verifica. Sono presenti e complete le SdI per tutti gli insegnamenti del CdS? La CPDS ha valutato e controllato la presenza e completezza di tutte le Sdl del CdS Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi? Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati. Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti? (si raccomanda di effettuare una verifica a campione per almeno il 50% delle SdI di ogni anno di corso) La ricognizione effettuata sugli insegnamenti dei CdS di CTF ha evidenziato un giudizio positivo rispetto alla chiarezza con cui sono definite le modalità di esame. Considerare i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'a.a. 2017-18 relativi alla seguente domanda: **D4** Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? In questo quesito non sono state rilevate criticità. Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento





		La componente studentesca no ha mostrato segnalazioni ne osservazioni al riguardo	
D	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del	Nel Rapporto di Riesame (annuale e ciclico), sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni?  La CPDS ritiene che RdR in questi anni lavora con molta professionalità e accuratezza. Il RdR:	Proposte: Nessuna proposta
	Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico	<ul> <li>Presenta una accurata attenzione alle problematiche segnalate dagli studenti e/o emergenti dai vari documenti di riferimento per il monitoraggio del CdS.</li> <li>Presenta proposte per risolvere le problematiche riscontrate nell'anno accademico passato con soluzioni sostenibili per l'anno accademico nuovo e verifiche alla fine di esso</li> <li>Evidenzia le criticità e propone le soluzioni e rimodula gli interventi quando non si raggiungono i risultati attesi</li> </ul> Nel Rapporto di Riesame sono analizzate in modo convincente le cause dei problemi	
		individuati?  La CPDS condivide il lavoro fatto dalla commissione del GdD e GdR.  Nel RdR sono state analizzate le cause dei problemi individuati nell'ambito del CdS e commisurate ai valori di criticità evidenziati per ogni singolo corso.	
		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)?	
		Nel RdR sono state individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati	
		Le soluzioni riportate nell'ultimo Rapporto di Riesame (e/o nel suo stato di avanzamento se disponibile) 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?	
		Le soluzioni alle criticità rilevate dal GdR sono state riportate nell'ultimo Rapporto di Riesame e sono state concretamente realizzate. La commissione del GdD e GdR è pronta a rimodulare gli interventi quando non si raggiungono i risultati attesi per cui la CPDS non può che apprezzare il lavoro fatto da queste commissioni.  La Commissione Paritetica condivide l'operato di queste commissioni e ritiene che le modalità di procedere debbano essere mantenute a beneficio di un servizio sempre più efficiente e aperto al dialogo docenti-studenti.	
		Non ci sono quindi proposte aggiuntive.	
		Rilevate persistenza di alcuni problemi? Quali?  Nessuna problematica di rilievo appare persistere in modo critico.  Quelle evidenziate nel corso di questa relazione saranno oggetto di monitoraggio da parte del GdR e saranno oggetto di rimodulazione laddove necessario.	
		eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:	
		Nessuna osservazione	
E	Analisi e proposte	Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide?	<b>Proposte:</b> Nessuna proposta



sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

La CPDS ritiene valide le caratteristiche del CdS sia nei suoi aspetti culturali che professionalizzanti. Tutti gli aspetti del corso sono adeguatamente monitorati dal coordinatore, dalla commissione didattica e di riesame e qualsiasi aspetto considerato critico viene discusso in consiglio e adeguatamente rimodulato. Il corso di studio aggiorna la scheda unica annuale del corso di studio, SUA-CdS rendendo disponibile a tutti gli studenti informazioni complete, aggiornate e facilmente reperibili su obiettivi, attività formative e professionalizzanti.

Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti?

La CPDS ritiene che tutti gli aspetti del CdS riguardanti le esigenze e gli aspetti di sviluppo professionalizzante siano adeguatamente soddisfatti.

Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?

Le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita sono adeguatamente identificate e consultate. Per quanto riguarda la parte d'internazionalizzazione, si ritiene che il gruppo di riesame abbia valutato in modo profondo e obiettivo la problematica del numero molto basso di studenti che decidono di fare un'esperienza all'estero. Dopo ampia discussione collegiale si sono attuati dei provvedimenti che sono ora in fase attuativa e i cui risultati potranno essere valutati più avanti.

Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione della progettazione dei CdS soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi?

Per quanto riguarda invece il punto sulle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi, consultando i dati riferiti ai laureati in CTF, si evidenzia un tasso di occupazione piuttosto alto per studenti che escono da questo corso di laurea. Il tasso di occupazione va dal 76.7% il primo anno dopo la laurea con un incremento, nei tre anni dopo la laurea, al 97,9% per poi scendere a un 85,7% nei cinque anni.

Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti?

La CPDS ritiene che gli aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti del corso siano chiaramente delineati.

Le conoscenze, le abilità e le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale, sono descritte in modo chiaro e completo?

La CPDS ritiene che tutti i punti sopra elencati sono descritti in modo appropriato ed esaustivo nella scheda unica annuale del corso di studio, SUA-CdS.





	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS?	
	La CPDS ritiene che gli obiettivi formativi specifici, descritti chiaramente nel quadro A4.a, siano chiaramente declinati per aree di apprendimento e risultino coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS, come descritti nei quadri A2.a e A4.b.	
	L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia negli contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?	
	La CPDS ritiene che i percorsi formativi proposti, ben descritti in dettaglio nei quadri B della SUA-CdS, risultino coerenti con gli obiettivi formativi definiti dal corso di laurea.	
	Oltre ai quadri delle parti pubbliche della SUA-CdS già citate in precedenza, si chiede qua di valutare il quadro "CdS in breve".	
	La CPDS ritiene che il quadro sintetico del CdS risulti sufficientemente e adeguatamente chiaro e dettagliato riguardo ai percorsi e gli obiettivi del CdS.	
Ulteriori proposte di migliorament o		
	proposte di migliorament	trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS?  La CPDS ritiene che gli obiettivi formativi specifici, descritti chiaramente nel quadro A4.a, siano chiaramente declinati per aree di apprendimento e risultino coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS, come descritti nei quadri A2.a e A4.b.  L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia negli contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?  La CPDS ritiene che i percorsi formativi proposti, ben descritti in dettaglio nei quadri B della SUA-CdS, risultino coerenti con gli obiettivi formativi definiti dal corso di laurea.  Oltre ai quadri delle parti pubbliche della SUA-CdS già citate in precedenza, si chiede qua di valutare il quadro "CdS in breve".  La CPDS ritiene che il quadro sintetico del CdS risulti sufficientemente e adeguatamente chiaro e dettagliato riguardo ai percorsi e gli obiettivi del CdS.



Denominazione CdS:		FARMACIA		
Classe:		LM13		
Sede:		UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA		
Dipartim	ento:	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA E BIOTECNO	DLOGIE	
Quadro	Oggetto	Analisi e valutazione (ed eventuali criticità)  NOTA: per agevolare la lettura, le eventuali criticità descritte sono numerate progressivamente, così come le corrispondenti proposte di miglioramento	Proposte di miglioramento NOTA: le proposte di miglioramento sono numerate progressivamente in riferimento alle corrispondenti criticità	
A	Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti sono adeguate?  La CPDS ritiene che le modalità di rilevazione dell'opinione degli studenti — sia questionari Valmon che commenti liberi - siano adeguate per quanto attiene alla valutazione del corso e dell'attività del docente titolare.  Criticità 1: Come già sottolineato nella analoga relazione 2017, la CPDS ritiene che la rilevazione post esame sia importante per delineare un profilo di valutazione completo rispetto al corso e al relativo docente.  Criticità 2: la qualità e la numerosità dei commenti liberi riflette ancora quella che è stata identificata nella relazione 2017 come una scarsa sensibilità al dialogo reciproco tra docente e studenti, dal momento che molte delle obiezioni risulterebbero semplicemente risolvibili adottando appunto questa buona pratica di relazione.  Criticità 3: l'accesso da parte della CPDS ai commenti liberi deve passare attraverso la richiesta al coordinatore e quindi non risulta agile ai fini di una efficiente operatività della CPDS.  Le modalità di pubblicità e di condivisione delle analisi condotte a partire da tali risultati sono adeguate?  Le modalità di pubblicità deli esiti Valmon è adeguate.  Criticità 4: Critica quella relativa agli esiti postesame. Critica anche la pubblicazione dei commenti liberi (vedi criticità 3)  Sono adeguatamente analizzati e considerati dal CdS anche gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati?  Per quanto attiene all'opinione dei laureandi e laureati, il riferimento è il dato Almalaurea accessibile dalla SUA-CdS ed è adeguatamente valutato in sede di CdS. A questo proposito si evidenzia con positività l'iniziativa promossa dal	Proposte di miglioramento alla criticità 1: Come già evidenziato nella analoga relazione 2017, sarebbe utile dare maggiore visibilità ed importanza al questionario post esame. Potrebbe innanzitutto essere resa obbligatoria la compilazione da parte dello studente vincolandolo alla registrazione da parte del docente. Potrebbe inoltre essere reso pubblico assieme agli esiti Valmon.  Proposte di miglioramento alla criticità 2: è opportuno proseguire con le iniziative di sensibilizzazione rispetto a questa criticità nelle sedi opportune (incontro CPDS — Studenti durante l'anno accademico; CdS; lo stesso docente durante il proprio corso dovrà farsi carico di sensibilizzare gli studenti rispetto a questa modalità di relazione)  Proposte di miglioramento alla criticità 3: la CPDS potrebbe essere abilitata all'accesso ai commenti liberi.  Proposte di miglioramento alla criticità 4: come già evidenziato nella analoga relazione 2017, la CPDS ritiene che anche i commenti liberi - previo filtro da parte del coordinatore e del CdS - possano essere resi pubblici. Questo aspetto aiuterebbe a migliorare la consapevolezza della loro importanza per numerosità e qualità sia da parte dei docenti che degli studenti.  Proposte di miglioramento alla criticità 5: la CPDS ritiene che debba essere migliorata la sensibilità degli studenti laureandi e laureati rispetto all'opportunità di sondaggio offerta da Almalaurea e dall'iniziativa interna via	



coordinatore di svolgere un sondaggio via social media (facebook) per intercettare le opinioni di laureati come valutazione complementare a quanto proposto da Almalaurea, caratterizzato dal ridotto numero di studenti che compilano il relativo questionario. Sono state rilevate in questo modo le opinioni di 171 studenti. La CPDS ritiene che tale iniziativa via social media debba essere perseguita sensibilizzando gli studenti in uscita rispetto a questa opportunità di rilevazione favorendo così progressivamente l'incremento di significatività del campione e dei dati rilevabili.

**Criticità 5:** il numero dei questionari Almalaurea compilati da parte dei laureandi e laureati resta ridotto.

**Criticità 6:** Critico il raggiungimento delle informazioni sui questionari da parte degli studenti

 Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?

Questo aspetto non presenta particolari criticità ma potrebbe comunque essere migliorato istituendo ad esempio uno sportello virtuale (email) dedicato alla esposizione di criticità e miglioramenti da parte degli studenti. Il soggetto ricevente potrebbe essere il coordinatore di CdS e la stessa CPDS. La CPDS osserva comunque che in ogni caso email al coordinatore sulle criticità arrivano comunque quindi quanto suggerito potrebbe essere una forma di istituzionalizzazione del canale di comunicazione.

• Il CdS/la CPDS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?

Gli strumenti per gestire eventuali reclami una volta emersi esistono e sono ritenuti dalla componente studentesca della CPDS adeguatamente funzionali, benché come ogni aspetto migliorabili, seguendo ad esempio l'approccio descritto al punto precedente.

 Le considerazioni complessive della CPDS contenute nella precedente relazione sono state tenute in conto?

La CPDS rileva che le considerazioni complessive esposte nella precedente relazione siano state considerate in modo adeguato, adottando misure per recuperare le criticità suggerite dalla CPDS e con essa ottimizzate.

Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:

La rappresentanza studentesca della CPDS non ha nulla da segnalare in merito agli argomenti trattati oltre quanto già argomentato. social informandoli media, adeguatamente attraverso strumenti opportuni, a partire dal dialogo docente – studente, e da iniziative di comunicazione in aula da parte della stessa CPDS e del coordinatore. Come già suggerito nella analoga relazione 2017, potrebbe essere obbligatoria la compilazione dei questionari prima dell'iscrizione alla sessione di laurea per incentivarne la compilazione.

Proposte di miglioramento alla criticità 6: come già sottolineato nella precedente analoga relazione 2017, la CPDS ritiene che potrebbero essere inseriti dei link a queste informazioni sulle opportunità di rilevazione nella pagina riservata a ciascuno studente per stimolare e favorire maggiormente l'accesso ai dati.

Analisi e proposte in merito a qualificazione

Con riferimento all'analisi su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici prendere in considerazione i risultati della rilevazione **Proposte di miglioramento alle Criticità 7:** come per l'anno 2017, dal momento che le iniziative sviluppate per allora hanno dimostrato efficacia,



dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, ai materiali e ausili didattici, e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

## dell'opinione degli studenti dell'a.a. 2017-18 relativi alle seguenti domande:

**D1** Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati in questo corso?

**D2** Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?

**D3** Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?

**D6** Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattica sono rispettati? **D7** Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

**D8** Il docente espone gli argomenti in modo chiaro? **D9** Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, tutorato didattico, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento? (se non sono previste rispondi "non previste")

**D10** Il programma dell'insegnamento svolto è stato coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Studio?

**D11** Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

**D12** Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?

Sono di seguito riportate le criticità (individuate complessivamente come **Criticità 7; vedi le corrispondenti proposte di miglioramento**). Sono segnalati quegli insegnamenti che hanno riportato valutazioni <6 (decisamente insoddisfacente) e comprese tra 6 e 7 (insoddisfacente).

Insegnamento	Valutazione inferiore a 6	Valutazione compresa tra 6 e 7
ANALISI QUALITATIVA DEI		D8 (6,61)
MEDICINALI		, , ,
ANATOMIA UMANA		D2 (6,43)
BIOCHIMICA GENERALE E		D1 (6,90)
APPLICATA - ANALISI		
BIOCHIMICHE E CLINICHE		
BIOLOGIA MOLECOLARE	Dati no	n accessibili
BIOLOGIA  VEGETALE+BIOLOGIA  ANIMALE - BIOLOGIA  VEGETALE		D1 (6,58)
CHIMICA DELLE SOSTANZE NATURALI		D9 (6,88)
CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II		D2 (6,75); D5 (6,13)
CHIMICA FARMACEUTICA GENERALE CON LABORATORIO		D7 (6,27)
ECONOMIA SANITARIA		D1 (6,52)
FARMACOGNOSIA E PRODOTTI ERBORISTICI		D3 (6,94)
FISIOLOGIA GENERALE		D2 (6,32); D7 (6,77); D8 (6,65)
MATEMATICA ED INFORMATICA+FISICA - FISICA		D3 (6,81); D5 (6,57); D7 (6,74); D8 (6,66); D12 (6,65)
MATEMATICA ED INFORMATICA+FISICA - MATEMATICA ED INFORMATICA	D7 (4,91); D8 (5,50)	D1 (6,91); D2 (6,95); D3 (6,54); D12 (6,09)
PATOLOGIA GENERALE	D3 (5,90); D7 (5,93); D8 (5,81)	D2 (6,08)
PRODOTTI COSMETICI NATURALI ED ECOSOSTENIBILI		D3 (6,95)

La CPDS osserva come rispetto all'anno 2017 la situazione del numero di corsi con criticità sia più ridotto (da 19 a 15). In generale, i corsi che presentavano esiti decisamente insufficienti hanno evidenziato miglioramenti, segno che le iniziative messe in atto dal CdS sono risultate efficaci. Si

si suggerisce nuovamente che il coordinatore del CdS e la commissione didattica valutino assieme ai docenti interessati le strategie più opportune per la risoluzione di problemi emersi (come peraltro è prassi consolidata in seno alla Commissione didattica e al CdS di Farmacia). Per quei corsi che anche nelle precedenti valutazioni presentavano analoghe criticità, la CPDS suggerisce che il coordinatore e la commissione didattica valutino come rimodulare gli interventi. Si suggerisce che sia sempre ribadito il fatto che la pubblicità delle valutazioni da parte del docente - benché sia legata alla sua libera iniziativa sarebbe sempre necessaria perché comunque funzionale miglioramento della qualità del corso di studi nel suo complesso.

Proposte di miglioramento alle Criticità 8: la CPDS ritiene utile che gli aspetti risultati più critici, benché in un quadro di sostanziale positività, meritino costante attenzione finalizzata al costante miglioramento della qualità degli ambienti e conseguentemente dei servizi erogati.

Proposte di miglioramento alla Criticità 9: si suggerisce al coordinatore e alla commissione didattica di valutare con i docenti interessati le evidenze riscontrate e di valutare possibili soluzioni nell'ottica di considerare questo parametro funzionale alla ottimizzazione della qualità del CdS.

Proposte di miglioramento alla Criticità 10: si suggerisce coordinatore e alla commissione didattica di valutare con i docenti interessati le evidenze riscontrate e di valutare possibili soluzioni nell'ottica di considerare questo parametro funzionale alla ottimizzazione della qualità del CdS.



segnala il corso di Chimica farmaceutica e tossicologica II per il deciso miglioramento. Gli insegnamenti di Tecnologie farmaceutiche I, Tecnologie farmaceutiche II, farmaci peptidici, Chimica analitica, Formulazioni Galeniche e legislazione, Laboratorio di galenica (Gr. A-F) segnalati nel 2017, non presentano criticità. Il quesiti risultati critici sono (tra parentesi no. Di segnalazioni): D8, D7, D3, D2 (5); D1 (4); D12 (2); D9 (1). I corsi di Patologia generale, Matematica ed Informatica+Fisica - Matematica ed Informatica, Fisiologia generale, rimangono sostanzialmente invariati rispetto alle criticità 2017.

Si sottolinea negativamente l'impossibilità di accedere ai dati del corso di Biologia molecolare. 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. 2017-18 sul Corso di Studio, aule, attrezzature e servizi di supporto (Questionario di valutazione del CdS, Parte A)

La CPDS rileva nella tabella sottostante un quadro riassuntivo della situazione espressa per valori percentuale. Tra parentesi sono riportati i valori della rilevazione 2017.

Le criticità sono state considerate come "Criticità 8".

A= Totale frequenza risposte

B= % somma risposte "decisamente SI", "più SI che NO"]

C=% somma risposte "più No che SI" e "decisamente NO"

C=% somma risposte "più No che SI" e "decisamente NO"			
Quesiti	Α	В	С
Il carico di lavoro complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nell'anno in corso è accettabile?	67 (66)	91 (78,8)	9 (21,2)
L'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti ufficialmente previsti nell'anno in corso è accettabile?	67 (66)	91 (78,8)	9 (21,2)
L'orario delle lezioni degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento è stato strutturato in modo tale da consentire una frequenza e una attività di studio individuale adeguate?	67 (66)	84 (75,8)	16 (24,2)
Le aule in cui si sono svolte le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?	67 (66)	76 (74,2)	24 (25,8)
Sono risultate adeguate le aule studio?	52* (66)	85 (65,2)	15 (34,8
Sono risultate adeguate le biblioteche?	45* (66)	93 (63,7)	7 (36,3)
Sono risultati adeguati i laboratori?	41* (66)	85 (66,7)	15 (33,3)
Sono risultate adeguate le attrezzature per la didattica?	67 (66)	90 (78,8)	10 (21,2)
Sei complessivamente soddisfatto di come sono stati svolti gli insegnamenti?	67 (66)	93 (86,4)	7 (13,6)
Sei complessivamente soddisfatto del servizio di orientamento e tutorato fornito dai docenti del corso di studio?	67 (66)	85 (71,2)	15 (28,8)

<sup>\*</sup>Si rileva che il numero di risposte utilizzabili per i quesiti relativi ad aule, biblioteche e laboratori sia stato inferiore rispetto al totale rilevato per altri quesiti.

La CPDS osserva che tutti i dati sono fortemente sbilanciati verso una valutazione ampiamente positiva con percentuali mediamente superiori del 10-15% rispetto al 2017.

La CPDS ritiene di evidenziare come criticità (vedi *Proposte di miglioramento alle Criticità 8*) il fatto che il numero maggiore di risposte negative si è avuto per i quesiti relativi alle aule in cui si svolgono le lezioni, alle aule studio, ai laboratori, alle attrezzature per la didattica e ai servizi di orientamento e tutorato.



Analisi sui tassi di superamento degli esami e voto medio. Le criticità sono evidenziate in grassetto sottolineato. Tra parentesi il dato 2017.

A= Tasso (%) di superamento esami. Media CdS 74,8% (media 2017: 72,9%). B= Voto medio. Media CdS 25,8 (media 2017: 25,2).

B= Voto medio. Media CdS 25,8 (media 2017: 25,2).		
Insegnamento	Α	В
ANALISI QUALITATIVA DEI MEDICINALI	80,5	27,4
	(86,8)	(27,3)
ANALISI QUANTITATIVA DEL FARMACO	56,7 (69,3)	26,1
E CHIMICA ANALITICA		(24,1)
ANATOMIA UMANA	<b>68,1</b> (70,0)	26,0
		(24,3)
BIOCHIMICA GENERALE E APPLICATA	70,6	26,4
	(*87,3)	(*22)
BIOLOGIA MOLECOLARE	76,9	27,6 (27,1)
	(84,1)	
BIOLOGIA VEGETALE+BIOLOGIA	87,4	27,0
ANIMALE	(84,6)	(27,4)
CHIMICA COSMETICA E COSMECEUTICA	72,5	26,1
	(67,6)	(26,0)
CHIMICA DELLE SOSTANZE NATURALI	89,3	27,3
	(87,6)	(28,5)
CHIMICA FARMACEUTICA E	75,4	26,4
TOSSICOLOGICA I	(68,5)	(21,9)
CHIMICA FARMACEUTICA E	<b>59,6</b> (51,5)	22,1
TOSSICOLOGICA II		(21,9)
CHIMICA FARMACEUTICA GENERALE	90,9	24,4 (25,3)
CON LABORATORIO	(91,8)	
CHIMICA GENERALE E INORGANICA	93,3	24,7 (24,6)
	(93,3)	
CHIMICA ORGANICA	89,1	24,8 (23,7)
	(82,2)	
ECONOMIA SANITARIA	85,0	25,7 (25,3)
	(82,1)	
FARMACOGNOSIA E PRODOTTI	63,2	26,0
ERBORISTICI	(56,0)	(26,5)
FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA	65,2	26,5
	(60,3)	(26,3)
FARMACOVIGILANZA E MEDICINALI	71,5	24,8
OSPEDALIERI	(69,6)	(25,2)
FISIOLOGIA GENERALE	64,3	24,7
	(61,1)	(24,8)
LEGISLAZIONE E LABORATORIO DI	69,0	25,9
GALENICA	(67,7)	(25,1)
LINGUA INGLESE: VERIFICA DELLE	84,4	24,6
CONOSCENZE	(92,3)	(23,7)
MATEMATICA ED INFORMATICA+FISICA	61,0	23,0 (**)
	(54,8)	
MICROBIOLOGIA	88,0	26,5 (26,5)
	(87,7)	
ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE	83,8	24,3 (**)
FARMACIE	(**)	
PATOLOGIA GENERALE	71,4	24,3
	(69,0)	(24,6)
PRODOTTI COSMETICI NATURALI ED	73,9	28,4 (**)
ECOSOSTENIBILI	(**)	
PRODOTTI DIETETICI E NUTRICEUTICA	84,1	27,5 (**)
	(73,3)	
STORIA DELLA FARMACIA E DEL	79,6	29,3
FARMACO	(**)	(**)
TECNOLOGIE FARMACEUTICHE I	88,3	26,0 (25,2)
	(84,4)	
TECNOLOGIE FARMACEUTICHE II	<u>55,1 (</u> 45,3)	24,7
		(24,2)
TOSSICOLOGIA	64,7	26,9
	(53,4)	(26,4)

\*valore 2017 riferito a Biochimica ed analisi biochimiche \*\*valore non riportato nella relazione CPDS 2017

Commento ai dati di colonna A: il tasso di superamento medio del CdS è migliorato dell'1,9% rispetto al 2017. Il miglioramento è dovuto al fatto che in media tutti i corsi hanno migliorato la performance rispetto all'anno precedente, tranne poche eccezioni che comunque evidenziano valori ben al di sopra della media del CdS.

Criticità: Le seguenti considerazioni sono da considerarsi come **Criticità 9**; si veda a lato quanto di corrispondente per le proposte di miglioramento. La CPDS considera arbitrariamente valori critici quelli che presentano uno scarto del 5% inferiore rispetto al valore medio di CdS (74,8%). In relazione a questo, la CPDS segnala i seguenti insegnamenti per i valori critici: ANALISI QUANTITATIVA DEL FARMACO E CHIMICA ANALITICA, ANATOMIA CHIMICA Ε UMANA, **FARMACEUTICA** TOSSICOLOGICA II, FARMACOGNOSIA E PRODOTTI ERBORISTICI, FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA, FISIOLOGIA GENERALE, **MATEMATICA** 



INFORMATICA+FISICA, TECNOLOGIE FARMACEUTICHE II, TOSSICOLOGIA.

Commento ai dati di colonna B: il voto medio che emerge per il CdS è sostanzialmente invariato rispetto al 2017 (+0,6%). Anche per quanto riguarda il voto medio rilevato per ogni insegnamento si osserva una situazione che viene valutata come stazionaria.

#### Criticità relative al voto medio:

Le seguenti considerazioni sono da considerarsi come Criticità 10; si veda a lato quanto di corrispondente per le proposte di miglioramento. La CPDS ritiene arbitrariamente di considerare valori critici quelli che presentano uno scarto di 2 voti inferiore rispetto al valore medio di CdS (25,8). In relazione a questo, la CPDS segnala i seguenti insegnamenti: CHIMICA **FARMACEUTICA** Ε TOSSICOLOGICA **MATEMATICA** ED 11. INFORMATICA+FISICA.

C

Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate, e efficacemente verificate? Come è controllato l'avvenuto recupero, nel caso di CdS di primo ciclo o a ciclo unico?

Come già evidenziato nella relazione 2017, la CPDS ribadisce che le conoscenze raccomandate in ingresso risultano chiaramente segnalate.

Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?

La CPDS ritine che il CdS definisca in maniera chiara ed esaustiva lo svolgimento delle verifiche.

Sono presenti e complete le SdI per tutti gli insegnamenti del CdS?

La CPDS ha verificato <u>la totalità dei corsi per l'a.a.</u> 2017-2018 e 2018-2019 ed ha constatato che sono presenti tutte le SdI sia nella versione italiana sia inglese, ad eccezione dei corsi (**Criticità 11**): Lingua inglese: verifica delle conoscenze, Microbiologia, Tecnologie farmaceutiche I (SdI assente per a.a. 2018-2019), Patologia generale (è possibile verificare solo per a.a. 2018-2019 in cui la SdI è assente), Farmacovigilanza e farmaci ospedalieri (SdI assente per a.a. 2018-2019), Chimica farmaceutica e tossicologica II (SdI assente per a.a. 2018-2019)

Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

La CPDS, con particolare riferimento alla rappresentanza studentesca, ritiene che le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti siano adeguate ad accertare correttamente ed esaurientemente il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi.

Proposte di miglioramento alla Criticità 11: si raccomanda la segnalazione ai docenti di riferimento per le SdI per una rapida risoluzione della criticità.

Proposte di miglioramento Criticità 12: la CPDS suggerisce come elemento migliorativo, l'opportunità di uniformare la descrizione modalità, dandosi un modello che preveda di evitare espressioni troppo generiche come ad esempio "L'obiettivo della prova d'esame è finalizzata a verificare il livello di conoscenza ed approfondimento degli argomenti del programma del corso..." che di fatto riportano un dato ovvio. A solo titolo d'esempio la **CPDS** suggerisce di considerare come modello quanto riportato di seguito:

"....L'esame consisterà in una prova orale/scritta di circa XX minuti di durata e prevede Y domande:

Domanda 1: argomento A Domanda 2: argomento B

•••••

Ogni domanda è valutata fino ad un massimo di Z punti."

In aggiunta, la CPDS suggerisce che la scheda di insegnamento sia mostrata e descritta agli studenti in aula.



14007301			
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti? (si raccomanda di effettuare una verifica a campione per almeno il 50% delle Sdl di ogni anno di corso)  La CPDS, esaminata la totalità delle schede visionabili, ritiene che in generale la descrizione delle modalità di apprendimento e di svolgimento dell'esame siano espresse in modo sufficientemente adeguato in tutte le schede esaminate.  Tuttavia la CPDS suggerisce come proposta di miglioramento (Criticità 12) quanto riportato a lato.  D4 Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?  La CPDS non rileva alcuna criticità relativamente a questo punto.  Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento  La rappresentanza studentesca della CPDS non ha nulla da segnalare in merito.	
D	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico	Nel Rapporto di Riesame (annuale e ciclico), sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni?  Il RdR mostra accurata attenzione alle problematiche segnalate e nel proporre soluzioni sostenibili, verificandone nel tempo l'efficacia.  Nel Rapporto di Riesame sono analizzate in modo convincente le cause dei problemi individuati?  Il RdR riporta sempre in modo dettagliato e chiaro le problematiche e le cause dei problemi.  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)?  Il RdR ha sempre proposto soluzioni plausibili alle problematiche rimodulando gli interventi quando non determinano le soluzioni auspicate.  Le soluzioni riportate nell'ultimo Rapporto di Riesame (e/o nel suo stato di avanzamento se disponibile) per risolvere i problemi individuati sono in seguito concretamente realizzate?  La CPDS rileva come le soluzioni proposte dal RdR siano state adeguatamente realizzate, monitorate ed eventualmente rimodulate laddove necessario.  Il Rapporto di Riesame successivo ne valuta l'efficacia?  La CPDS rileva come ogni soluzione suggerita sia poi attentamente valutata.  Se i risultati sono diversi da quelli previsti, gli interventi sono rimodulati?	





to Leanua years on	_		
		La CPDS rileva come a fronte di risultati diversi da quelli previsti, gli interventi siano prontamente rimodulati.  Rilevate persistenza di alcuni problemi? Quali?  La CPDS non rileva alcune problematiche oltre a quelle già evidenziate.  Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:  Nell'altro da segnalare.	
E	Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide?  La CPDS ritiene che gli aspetti culturali e professionalizzanti che caratterizzano il CdS siano tutt'ora validi.  Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti?  La CPDS ritiene che le esigenze e le potenzialità di sviluppo della figura professionale formata in seno al CdS siano adeguatamente soddisfatte.  Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?  Le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita risultano adeguatamente consultate.  Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione della progettazione dei CdS soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi?  Le riflessioni emerse sulle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi sono sempre state oggetto di discussione e tenute in assoluta considerazione da parte del CdS.  Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti siano chiaramente enucleati.  Le conoscenze, le abilità e le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale, sono descritte in modo chiaro e completo?	





Minutely.		<del>-</del>	
		La CPDS ritiene che le abilità e le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale, sono descritte in modo chiaro e completo.  Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS?  La CPDS ritiene che gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi siano chiaramente declinati.  L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia negli contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?  La CPDS ritiene che i percorsi formativi proposti siano coerenti con gli obiettivi formativi definiti sia negli contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici.  Oltre ai quadri delle parti pubbliche della SUA-CdS già citate in precedenza, si chiede qua di valutare il quadro "CdS in breve".  La CPDS ritiene che il quadro sintetico risulti sufficientemente e adeguatamente dettagliato rispetto alle premesse, percorsi e obiettivi del CdS.	
F	Ulteriori proposte di miglioramento	<ul> <li>Incrementare la numerosità della rappresentanza nella CPDS</li> <li>Dal momento che pochissimi studenti conoscono la SUA e ancor meno sono coloro che la leggono, la parte studentesca della CPDS rileva come per alcune domande – si debbano dare risposte che alla fine non risultano né incisive né utili. Occorre far conoscere questo documento, spiegarlo nei contenuti e nelle finalità.</li> </ul>	