

Relazione Annuale

Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS)

Sezione 1

COMPOSIZIONE

DOCENTI		STUDENTI	
Nome	CdS	Nome	CdS
Prof. Giorgio GROSA	Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche	Sig. Alessandro Dello Iacono	Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
Prof. Laura MORO	Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche	Sig.ra Stefania Garavaglia	Farmacia

La CPDS nella sua attuale composizione è stata istituita in data **10/11/2015** e nominata nella sua attuale composizione con il Decreto del Direttore n. **217/2015** Prot. n. **4261 del 10/11/2015**.

La CPDS nell'anno solare 2016 si è riunita nelle seguenti date:

- 1) 14 marzo 2016 presso l'aula seminari al 2° piano del Dipartimento di Scienze del Farmaco
- 2) 1° aprile 2016 presso l'aula seminari al 2° piano del Dipartimento di Scienze del Farmaco
- 3) 29 giugno 2016 presso l'aula seminari al 2° piano del Dipartimento di Scienze del Farmaco
- 4) 2 agosto 2016 presso l'aula seminari al 2° piano del Dipartimento di Scienze del Farmaco
- 5) 13 ottobre 2016 presso l'aula seminari al 2° piano del Dipartimento di Scienze del Farmaco
- 6) 22 novembre 2016 presso l'aula seminari al 2° piano del Dipartimento di Scienze del Farmaco
- 7) 2 dicembre 2016 presso l'aula seminari al 2° piano del Dipartimento di Scienze del Farmaco

I verbali delle riunioni sopraelencate sono disponibili on line all'indirizzo <http://www.dsf.uniupo.it/>

Relazione Annuale Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS)

Sezione 2

Al Dipartimento di Scienze del Farmaco afferiscono i seguenti CdS:

- ✓ Laurea Magistrale a Ciclo Unico quinquennale in **Farmacia** (A.A. 2015/16 n° programmato: 100 studenti; A.A. 2016/17: accesso libero) (*Classe LM-13: Farmacia e Farmacia Industriale*)
- ✓ Laurea Magistrale a Ciclo Unico quinquennale in **Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF)** A.A. 2015/16 n° programmato: 100 studenti; A.A. 2016/17: accesso libero) (*Classe LM-13: Farmacia e Farmacia Industriale*)

1. *Il Dipartimento/Scuola ha una politica di qualità della didattica per favorire lo studente nel raggiungimento degli obiettivi formativi? (es. attività di orientamento, test di ingresso, attività di tutoraggio per ridurre tasso di abbandono e/o per favorire il raggiungimento del titolo nei tempi previsti....)*

Il Dipartimento di Scienze del Farmaco, congiuntamente con i Consigli di Corso di Studio di Farmacia e di CTF, persegue l'obiettivo del miglioramento della qualità della didattica. A questo scopo, sono state intraprese diverse attività per favorire il raggiungimento degli obiettivi formativi previsti nei CdS in Farmacia e in CTF: le principali sono riportate di seguito.

-Per entrambi i corsi di laurea è stato organizzato un incontro con il mondo del lavoro (ambiti interessati: farmaceutico, alimentare, cosmetico ed erboristico) per permettere agli studenti di conoscere meglio quanto effettivamente viene richiesto in termini di preparazione nella fase di ingresso nelle attività lavorative.

-Per favorire un accesso più consapevole alle attività proprie delle tesi sperimentali in generale e (solo nel caso di CTF) alla scelta dell'indirizzo sono state organizzate delle presentazioni delle attività di ricerca/didattiche di indirizzo da parte dei docenti, o singolarmente o per settori scientifico-disciplinari.

-Per fornire maggiori informazioni sulle possibilità di effettuare attività didattiche all'estero (Erasmus, Freemover etc) sono state fornite, in due diverse occasioni, sia indicazioni di carattere generale che di tipo più operativo sull'offerta. Inoltre il Dipartimento ha aderito all'iniziativa di Ateneo di informazione sui bandi Erasmus avvenuta mediante videoconferenza.

- Nel mese di luglio del 2016 sono state organizzate delle giornate "open day" in cui vengono presentati i corsi di studi del Dipartimento e le attività didattiche connesse; inoltre vengono fatte visitare le strutture del Dipartimento (aule, laboratori didattici e informatici, biblioteca e le aule studio)

- Nel corso del 2016 i docenti del DSF hanno partecipato alle attività di orientamento sul territorio organizzate dall'Ateneo.

-Pur essendo stato introdotto l'accesso libero ai due corsi di studio è stato effettuato un test d'ingresso per evidenziare gli eventuali debiti formativi delle matricole.

-Nell'A.A. 2016/17 si è completata l'offerta formativa aggiuntiva (OFA) volta al recupero dei debiti formativi, evidenziati nei test di ingresso nelle discipline di base quali la biologia, la chimica, la fisica e la matematica.

La CPDS ritiene che l'insieme delle attività svolte sia adeguata e che debba essere mantenuta.

D'altra parte, la CPDS ritiene anche che perseguire *".....una politica di qualità della didattica per favorire lo studente nel raggiungimento degli obiettivi formativi....."*, nell'ambito di corsi di studio a ciclo unico con uno spiccato carattere sperimentale, in particolare per il corso di CTF, in assenza del numero programmato o di una procedura che permetta un controllo dell'accesso in entrata, sia un nonsenso.

Emergono delle criticità nella gestione dei CdS da parte del Dipartimento/Scuola (aule, biblioteche, sale studio, spazi comuni ...)

Situazione ante-liberalizzazione dell'accesso ai corsi di studio: Le strutture didattiche a disposizione, tutte a norma di legge, sono commisurate allo svolgimento, nelle migliori condizioni per il numero programmato di studenti, delle attività formative dei CdS in Farmacia e CTF. In particolare tutte le aule sono dotate di video proiettore con PC connesso in rete e di lavagna elettronica, sono collegabili fra loro con la tecnologia "room combining" e dotate di multimedialità. I laboratori didattici e i laboratori di ricerca (tesi sperimentali) sia di tipo chimico che biologico sono debitamente attrezzati e forniti di apparecchiature scientifiche. In effetti le attività connesse alla realizzazione delle tesi a carattere sperimentale si svolgono in misura considerevole all'interno dei laboratori di ricerca in cui operano i docenti del Dipartimento. Infine la biblioteca, il laboratorio linguistico e l'aula informatica presentano una capienza adeguata per le attività degli studenti e anche le aule studio e gli spazi comuni a disposizione contribuiscono alla qualità dell'ambiente di studio a disposizione presso il Dipartimento. In base a queste considerazioni la Commissione ritiene che, al momento, non vi siano da un punto di vista strutturale delle significative criticità che si riflettano sulla gestione dei corsi di studio. L'unico aspetto suscettibile di miglioramento è la disponibilità di spazi per gli studenti (aula mensa/aule studio): essi appaiono insufficienti nei periodi di frequenza delle lezioni.

Situazione post-liberalizzazione: la CPDS ritiene che l'afflusso di più di 500 matricole abbia già determinato e determinerà sempre di più situazioni critiche nell'ambito della gestione dei corsi di studio (erogazione della didattica, laboratori didattici, aule studio, numerosità del corpo docente etc). A tal fine la CPDS suggerisce ai CCS e per le sue competenze anche al Consiglio di Dipartimento di pianificare tutte le attività necessarie (razionalizzazione e reperimento di nuovi laboratori scientifici per la didattica, rafforzamento della docenza e del personale tecnico scientifico) per non farsi trovare impreparati nella gestione delle attività didattiche frontali e di laboratorio a fronte dell'aumento considerevole del numero di studenti iscritti. La CPDS suggerisce altresì di richiedere agli organi competenti dell'Ateneo il più ampio supporto per far fronte a questo compito. D'altra parte, la ricognizione dei problemi generatisi dall'aumento delle iscrizioni e la valutazione della reale fattibilità delle misure da mettere in atto per la gestione del problema, permetteranno anche di decidere se sia possibile mantenere l'accesso libero ai corsi di studio o di ripristinare il numero programmato.

2. *L'organizzazione dei calendari delle attività formative, di verifica dell'apprendimento e delle sessioni di laurea è ritenuta adeguata? (es. la distribuzione dei CFU tra semestri nello stesso anno di corso è bilanciata?).*

La Commissione ritiene che la formazione dei calendari delle attività formative sia gestita con tempismo ed efficacia dalla commissione preposta. Analogamente, le sessioni di laurea, per quanto riguarda il numero e la distribuzione nell'anno, sono adeguate alle esigenze degli studenti. Per quanto riguarda l'accertamento dell'apprendimento, le sessioni di esame sono organizzate in due periodi: febbraio (sessione invernale) e giugno-settembre (sessione estiva); è comunque da sottolineare che molti appelli sono svolti anche al di fuori dei periodi canonici e sono rivolti in particolare agli studenti che abbiano assolto ai doveri di frequenza nei vari insegnamenti dei CdS. Quest'ultimo aspetto è stato oggetto di intervento da parte dei CCS al fine di stimolare la docenza ad incrementare il numero di appelli, stimolo che si suggerisce di mantenere. La CPDS rileva inoltre che la decisione di restaurare l'inizio della sessione estiva degli esami al 1° di giugno sicuramente favorirà gli studenti nella fruizione degli appelli della sessione. Nell'ambito dell'organizzazione didattica la CPDS rileva che il reperimento delle informazioni relative allo svolgimento delle attività didattiche da parte degli studenti, ma anche della docenza, rimanga ancora indaginoso a causa del cambio del sito Web del Dipartimento. Sicuramente alcuni aspetti della dematerializzazione (e.g. sistema VOL) hanno raggiunto un buon grado di funzionamento con riscontri favorevoli sia da parte della docenza che degli studenti.

3. *I servizi di supporto forniti dall'Ateneo e/o dal Dipartimento sono ritenuti adeguati per le esigenze dei CdS (es. segreterie studenti, coordinatori didattici, ufficio stage/tirocini...)?*

In linea di massima tutti i servizi di supporto, sia di Ateneo che dipartimentali, forniscono una buona assistenza per lo svolgimento delle attività dei CdS. Tuttavia, come ricordato nel punto 3) i processi di informatizzazione che si sono succeduti e accavallati hanno generato situazioni di difficoltà nello svolgimento di molte delle attività connesse alla didattica sia per gli studenti che per i docenti (e.g. reperimento delle informazioni). La CPDS rileva che la situazione nel suo insieme è sicuramente migliorata rispetto al precedente anno, ma è suscettibile comunque di un ulteriore miglioramento ottimizzando tutte le procedure. In effetti, questo aspetto emerge anche dall'analisi dei dati della valutazione degli studenti in cui, per il quesito *"il servizio di supporto fornito dagli uffici di segreteria è stato soddisfacente?"* la somma delle risposte con valenza positiva, raggiunge il valore del 63% per il CdS-Farmacia e il 71,5% per il CdS-CTF. Gli studenti, in particolare, rilevano che talvolta vi è scarsità di informazioni o difficoltà nel loro reperimento sia a livello del sito web che nell'ambito dei contatti con gli uffici.

4. *Il Dipartimento/Scuola interviene con una analisi critica dei risultati dei questionari di valutazione degli studenti? Se sì, come?*

Nell'anno 2016, il CCS di CTF ha discusso in due sedute differenti i risultati della valutazione (a.a 2014-2015 e 2015-2016) attraverso una analisi delle risposte in funzione sia del tipo di quesito che della condizione di frequentanti e non frequentanti dichiarata dagli studenti all'atto della compilazione delle schede valutative. Il CCS di Farmacia ha discusso invece i dati del 2014-2015.

Dal momento che sono emerse delle evidenti differenze nelle risposte dei frequentanti rispetto ai non frequentanti la CPDS sottolinea l'importanza delle modalità con cui si accerta l'appartenenza alle due categorie. In generale il riscontro è favorevole. Le criticità, molto limitate, sono state

individuare sulla base dell'analisi proposta dal Presidio di Qualità dell'Ateneo in cui si fa riferimento alla presenza di almeno il 55% di valutazioni in campo negativo (decisamente no e più no che sì). Con l'intento di migliorare le prestazioni complessive del DSF, la CPDS suggerisce che le criticità, in particolare quelle che si ripropongono per più di un anno accademico, vengano affrontate dall'azione congiunta dei CCS e del DSF.

Il Dipartimento/ Scuola analizza pubblicamente (es. durante un apposito Consiglio di Dipartimento/ Scuola) la relazione della CPDS? Sulla base delle criticità evidenziate dalla CPDS, il Dipartimento/ Scuola attua azioni correttive/migliorative?

Nell'anno 2016 nessun Consiglio di Dipartimento è stato dedicato appositamente all'analisi e discussione della relazione della CPDS; tuttavia in occasione dei Consigli di Dipartimento in corrispondenza di uno dei punti all'ordine del giorno sono stati letti e discussi i verbali delle riunioni della CPDS. Inoltre, all'atto della convocazione del Consiglio di Dipartimento i verbali e la relazione della CPDS vengono inoltrati ai componenti del Consiglio di Dipartimento per la loro preventiva visione

Relazione Annuale

Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS)

Sezione 3

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

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

A riscontro del ruolo svolto dal corso di Laurea in Farmacia e per valutare l'aderenza del corso di studio alle funzioni e alle competenze dei profili professionali di riferimento, con cadenza annuale, sono stati interpellati gli Ordini dei Farmacisti del territorio di riferimento (Novara, Vercelli, Alessandria e Biella) e circostanti (Milano, Lodi, Monza/Brianza e Varese), per un aggiornamento sull'evoluzione delle competenze relative ai profili professionali da loro rappresentati. Inoltre la Commissione rileva che nei mesi di ottobre 2014, 2015 e 2016 si è svolto, con cadenza annuale, un incontro degli studenti con i rappresentanti dei settori economici (Ordine dei Farmacisti, Federfarma, Associazione Farmaceutici dell'industria, N3-incubatore di imprese etc.) corrispondenti ai profili professionali di riferimento per il laureato in Farmacia; durante l'incontro sono stati illustrati gli aspetti peculiari di ciascun settore per quanto riguarda i possibili sbocchi occupazionali e le competenze maggiormente richieste. Di particolare interesse in questo incontro è stato anche il contributo di ex-studenti, ora pienamente inseriti nell'ambito delle diverse attività lavorative, che hanno condiviso le loro esperienze con gli studenti, fornendo un quadro realistico degli sbocchi occupazionali propri dei laureati in Farmacia. Nell'anno 2016, nell'ambito dell'iniziativa "Incontriamo il vostro futuro" è stata svolta una Tavola Rotonda espressamente focalizzata sui piani di studio e sull'aggiornamento delle competenze professionali da integrare nel percorso formativo. Il verbale di questo incontro è presente sul sito di Dipartimento alla sezione *Assicurazione Qualità/Parti sociali* e gli esiti della Tavola Rotonda sono stati disseminati ai docenti del Dipartimento sia tramite la trasmissione del verbale sia con la discussione nel Consiglio di Dipartimento. La Commissione ritiene, anche sulla base dei questionari di valutazione consegnati dagli studenti negli incontri svoltisi negli anni 2015 e 2016, che l'iniziativa sia molto positiva, e che debba essere mantenuta.

2. *Le consultazioni effettuate sono rappresentative di enti e organizzazioni a livello regionale, nazionale ed eventualmente internazionale?*

In accordo con la collocazione territoriale del Dipartimento di Scienze del Farmaco, le consultazioni avvengono con enti a carattere essenzialmente regionale ma di regioni differenti.

3. *Gli incontri sono stati integrati/supportati da adeguati studi di settore (in caso affermativo darne evidenza)?*

La Commissione rileva che nella SUA-CdS non viene fatto riferimento a studi di settore riguardanti i profili professionali presi in considerazione. La Commissione peraltro osserva che, a sua conoscenza, non vi sono studi di settore relativi ai vari potenziali sbocchi occupazionali propri del laureato di Farmacia che mettano in evidenza i requisiti formativi maggiormente richiesti.

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

La Commissione rileva che sia le funzioni che le competenze sono descritte in modo chiaro ed esauriente nella SUA-CdS.

5. *Al fine di garantire lo sviluppo personale e professionale del laureando e/o del laureato, sono presenti forme di stage/tirocinio, alto apprendistato, ecc. per favorire l'inserimento nel mondo del lavoro? In caso affermativo l'organizzazione (tempi, progetto ...) sono adeguati e coerenti con il profilo professionale?*

Nel CdS in Farmacia sono riservati 30 crediti obbligatori (pari a 900 ore) al tirocinio professionale, da svolgersi in una farmacia aperta al pubblico o in una farmacia ospedaliera sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico. Nel corso del tirocinio vengono svolte attività che sono coerenti con i corrispondenti profili professionali.

6. *Gli obiettivi del CdS sono stati tali da realizzare una formazione che offra delle prospettive occupazionali? (Prendere in considerazione i seguenti dati: percentuale di laureati che trovano lavoro a 1-3 anni dalla laurea, competenze utilizzate, efficacia del titolo e soddisfazione nel lavoro svolto).*

A questo riguardo la Commissione rileva che da molti anni i dati relativi allo sbocco occupazionale (a 1 e 3 anni) dei laureati in Farmacia sono molto positivi. Per quanto riguarda i dati relativi all'anno 2015, l'indagine condotta da Almalaurea (reperibile nel sito Web www.almalaurea.it) riporta che i laureati in Farmacia hanno un tasso di occupazione pari al 91.1%; mediamente i laureati in Farmacia trovano lavoro dopo 4 mesi dalla laurea e il 41% ha un'occupazione stabile principalmente nel settore privato per la quale è richiesta la laurea. Il 77% del campione ritiene utili in misura elevata le competenze acquisite con la laurea e ritiene molto elevata l'adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università. A questo riguardo la Commissione rileva che da molti anni i dati relativi allo sbocco occupazionale (a 1 e 3 anni) dei laureati sono molto positivi (es. dato a 3 anni >90%) e che le competenze fornite nel CdS e il relativo titolo siano stati fruttuosi se non indispensabili per svolgere l'attività lavorativa

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

La Commissione sottolinea che, oltre alle consultazioni con gli ordini professionali, vi sono contatti di tipo informale, a seguito sia delle attività istituzionali di tirocinio che degli esami di stato per l'abilitazione alla professione di farmacista e delle attività professionalizzanti nella Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, che permettono un confronto continuo sugli aspetti e l'efficacia del percorso formativo del CdS. Inoltre l'iniziativa "Incontriamo il vostro futuro" svolta con cadenza annuale rappresenta un'occasione di valutazione e discussione del percorso di formazione proprio del corso di studi con i rappresentanti dei principali settori economici di interesse per il laureato in Farmacia.

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS quadri: A1, A2, C2

Indagini Almalaurea: Situazione occupazionale a 1 e 3 anni dalla laurea

Ufficio Stage e Tirocini

Dipartimento di Scienze del Farmaco
 Corso di Studi : Laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia

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

1. *Per i CdL o CdLM a ciclo unico viene verificato il possesso delle conoscenze iniziali richieste o raccomandate? Come sono individuate le eventuali carenze da recuperare e come è controllato l'avvenuto recupero? (es. test di ingresso, tutoraggio, metodi di accertamento dei debiti formativi...). Per i CdLM come è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?*

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale in Farmacia occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore secondo quanto previsto dall'art. 6, comma tre, del decreto 22 ottobre 2004 n.270. Sia nel caso in cui è previsto il numero programmato per le immatricolazioni sia nel caso che l'accesso sia libero viene effettuato un test di accesso i cui risultati vengono analizzati per valutare il livello di conoscenza degli studenti sui saperi minimi nel campo della biologia, della chimica, della matematica e della fisica. La Commissione rileva che nell'anno accademico 2016/2017 sono stati erogati, in tutte le discipline di base, dei corsi per colmare i debiti formativi degli studenti che hanno ottenuto un esito insufficiente nel test di accesso. Al termine dei corsi sono state previste più prove a cui lo studente può accedere, atte ad accertare l'effettivo recupero dei debiti formativi in ciascuna disciplina. Inoltre il servizio Orientamento di Ateneo ha proposto agli studenti del CdS l'istituzione di gruppi di studio basati sulla collaborazione e il supporto fra pari (studente-studente) e sull'intervento di un mentor (studente laureando o laureato iscritto a corsi di laurea, laurea magistrale o dottorato di ricerca, laureati in Servizio Civile), al fine di favorire il successo negli studi universitari, di particolare utilità per gli studenti del primo anno. La Commissione ha preso atto dell'iniziativa e si riserva di valutarne gli effetti auspicando nel contempo un maggior coinvolgimento dei docenti del primo anno di corso. Per il CdS, ogni "scheda insegnamento", reperibile nel sito Web <http://www.dsf.uniupo.it/> (percorso: chi siamo-come siamo strutturati-docenti), indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo con cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente. L'accertamento dell'apprendimento dei contenuti formativi del Corso di Studi è realizzato con modalità diverse in funzione dell'attività specifica presa in considerazione

2. *I risultati di apprendimento che il CdS intende far raggiungere agli studenti (descrittori di Dublino 1-2), incluse le competenze trasversali (descrittori di Dublino 3-4-5), sono coerenti con le funzioni e le competenze che il CdS ha individuato come domanda di formazione?*
3. *Vi è coerenza tra i contenuti descritti nelle schede dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento espressi nelle aree di apprendimento della SUA-CdS (quadro A4.b)?*
4. *Vi è coerenza tra i metodi, gli strumenti e i materiali didattici descritti nelle schede dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento espressi nelle Aree di apprendimento della SUA-CdS (Quadro A4.b)?*

Punti 2, 3 e 4) La Commissione rileva che, i contenuti, i metodi, gli strumenti e i materiali didattici descritti nelle schede dei singoli insegnamenti risultano coerenti con i risultati di apprendimento espressi nelle aree di apprendimento della SUA-CdS (sito web del DSF <http://www.dsf.uniupo.it/>: Syllabus dei singoli insegnamenti). Inoltre i dati disponibili in Almalaurea mostrano un quadro ampiamente positivo, nel quale una elevata percentuale degli intervistati si mostra molto soddisfatta del Corso di Laurea ritenendo adeguata l'efficacia sia la formazione professionale acquisita all'università (76.9%) che della laurea nel lavoro svolto (94,7%).

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS quadri: A3, A4

Schede dei singoli insegnamenti

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

Qualificazione dei Docenti

1. *Indicare in quale percentuale le ore di didattica frontale del CdS sono erogate da docenti strutturati dell'Ateneo.*

Per quanto concerne la qualificazione della docenza si rileva che per il corso di Laurea in Farmacia si ha una coincidenza tra il settore scientifico disciplinare di appartenenza del docente e quello dell'insegnamento maggiore del 90%.

2. *Sono pubblicati su web i CV dei docenti (strutturati e a contratto)? In quali pagine? I CV inseriti sono aggiornati?*

Le informazioni sui profili dei docenti e sulle relative attività didattiche vengono aggiornate ogni anno e sono reperibili nel sito web del DSF (<http://www.dsf.uniupo.it/> seguendo il percorso: *chi siamo-come siamo strutturati-docenti*) oppure tramite la funzione UPOBOOK.

Metodi di trasmissione delle conoscenze e delle abilità, materiali e ausili didattici

3. *L'efficacia dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità è comprovata da parametri quantificabili e quindi migliorabili? (Es. numero di studenti in corso, esami superati, CFU conseguiti, voto negli esami,...)*

I dati ottenibili da AlmaLaurea (indagine anno 2016) indicano che l'età media per il conseguimento del titolo quinquennale è di 26,6 anni, il voto medio 98,6/110 e la durata media degli studi è di circa 6,2 anni; inoltre gli studenti che sono regolari nella loro carriera didattica o al massimo con un solo anno fuori corso sono pari al 75%. L'insieme di questi dati indica un miglioramento rispetto ai dati osservati in precedenza; tuttavia si ritiene ci possano essere margini di miglioramento sia nella votazione media dei laureati che nella durata degli studi. Tuttavia è doveroso sottolineare che il compimento dell'intero percorso di Studio, con l'acquisizione della laurea, nel quinquennio previsto appare un obiettivo non facilmente raggiungibile data la struttura del corso stesso. Ad esempio, la presenza del tirocinio professionale della durata di 6 mesi per un totale di 900 ore e l'eventuale tesi di carattere sperimentale sono aspetti formativi decisamente impegnativi da un punto di vista temporale.

4. *Il CdS prevede modalità specifiche di progettazione e di gestione dei percorsi formativi adatte alle esigenze degli studenti lavoratori o comunque con difficoltà per la frequenza?*

Alla Commissione non risulta che vi siano specifiche attività per la definizione di percorsi formativi rivolti in particolare agli studenti lavoratori.

Questionari degli studenti

5. *Percezione del livello di soddisfazione degli Studenti in merito ai Docenti (Eventuali osservazioni e suggerimenti)*
6. *Secondo gli studenti i metodi, gli strumenti e i materiali didattici sono adeguati?*

Punti 5 e 6) Le schede di valutazione proposte agli studenti del corso evidenziano una significativa valutazione positiva sui quesiti proposti. In particolare gli studenti del CdS che frequentano le lezioni (79,2%) valutano che gli orari di svolgimento di lezioni, sono effettivamente rispettati (94,4%) e che gli argomenti trattati a lezione sono esposti con chiarezza (88%). Inoltre il 94,2% ritiene che i docenti siano effettivamente reperibili per chiarimenti e spiegazioni.

7. Se previste, le attività di esercitazioni/laboratorio sono adeguate (per numero e durata) ad una reale acquisizione di abilità pratiche?

Le attività didattiche si svolgono mediante lezioni di tipo frontale, ma anche sotto forma di esercitazioni pratiche in laboratorio (svolte su più turni) adeguate ed indispensabili per la preparazione del profilo professionale richiesto. Ad assistere la docenza nei laboratori vi è una componente qualificata costituita dal personale tecnico scientifico dedicato espressamente alla didattica permette di fornire, nel contempo, l'appropriato rapporto numerico docenti/studenti e studenti/capienza laboratori didattici al fine di favorire l'apprendimento e di soddisfare le norme di sicurezza. In particolare, le attività di laboratorio di tipo chimico sono sicuramente adeguate mentre quelle nell'ambito biologico sono considerate insufficienti da parte degli studenti e dovrebbero essere incrementate.

8. Aule attrezzate e laboratori sono adeguati al numero di studenti e alle esigenze formative del CdS e tengono conto di studenti con esigenze particolari?

Le strutture didattiche, tutte a norma di legge, a disposizione, sono commisurate allo svolgimento, nelle migliori condizioni per il numero programmato di studenti, delle attività formative. Il Dipartimento è inoltre servito e collegato con una rete locale alla rete dell'Ateneo e quindi al web. I laboratori di ricerca del Dipartimento sono fruibili dagli studenti nell'ambito del loro percorso didattico; in effetti le attività connesse alla realizzazione delle tesi a carattere sperimentale, qualora scelte dallo studente, si svolgono in misura considerevole all'interno dei laboratori di ricerca in cui operano i docenti del Dipartimento. Data la multidisciplinarietà che caratterizza il percorso didattico del CdS e i docenti, sono disponibili tesi sia compilative che sperimentali con caratteristiche differenti che possono rispecchiare le diverse attitudini ed esigenze degli studenti. La Commissione osserva che gli aspetti favorevoli sopra riportati sono strettamente collegati al numero programmato adottato sino all'anno accademico 2015/2016 dal DSF (n°100 matricole): di conseguenza l'adozione dell'accesso libero inevitabilmente si ripercuoterà sullo svolgimento della didattica ed in particolare di quella svolta nei laboratori, a causa della inadeguatezza degli spazi a disposizione. A tal fine la CPDS suggerisce ai CCS e per le sue competenze anche al Consiglio di Dipartimento di pianificare tutte le attività necessarie (razionalizzazione e reperimento di nuovi laboratori scientifici per la didattica, rafforzamento della docenza e del personale tecnico scientifico) per non farsi trovare impreparati nella gestione delle attività didattiche frontali e di laboratorio a fronte dell'aumento considerevole del numero di studenti iscritti. La CPDS suggerisce, altresì, di richiedere agli organi competenti dell'Ateneo il più ampio supporto per far fronte a questo compito. D'altra parte, la ricognizione dei problemi generatisi dall'aumento delle iscrizioni e la valutazione della reale fattibilità delle misure da mettere in atto per la gestione del problema, permetteranno anche di decidere se sia possibile mantenere l'accesso libero ai corsi di studio o di ripristinare il numero programmato.

Attività di stage/tirocinio

9. Se previste, le attività stage/tirocinio sono adeguate (per numero, durata e qualità) ad una reale acquisizione di abilità pratiche?

Dipartimento di Scienze del Farmaco
 Corso di Studi : Laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia

Nel curriculum del corso di studio è previsto il tirocinio professionale, da svolgersi in una farmacia aperta al pubblico o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico per non meno di sei mesi al quale sono riservati 30 crediti (pari a 900 ore). L'accertamento relativo al tirocinio professionale avviene durante una seduta d'esame specifica, alla quale partecipa un membro dell'ordine professionale. In essa si verifica l'apposito registro di presenza/attività e si svolge un esame orale mirato a valutare la regolarità e la completezza delle azioni e delle operazioni svolte durante il tirocinio formativo. Dalle valutazioni emerge che il tirocinio fornisce una adeguata preparazione teorica e pratica e consente al laureato magistrale di conseguire la relativa abilitazione professionale all'esercizio della professione di Farmacista.

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS quadri: B1, B3, B4, B6, B7, C1, Didattica Programmata, Didattica Erogata

Schede dei singoli insegnamenti

Questionari di valutazione della didattica

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

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

Tutte le modalità di accertamento dell'apprendimento dei contenuti formativi degli insegnamenti sono riportate nelle corrispondenti schede (Syllabus). Come atteso, si osserva una notevole variabilità nella valutazione dell'apprendimento, ma questo è dovuto alla presenza sia di insegnamenti con didattica di tipo frontale che di insegnamenti con esercitazioni di laboratorio che richiedono un differente approccio valutativo. La Commissione rileva con favore che l'inizio della sessione estiva degli esami è stata riportata alla data del 1° giugno diminuendo così la probabilità di sovrapposizioni degli appelli e rendendo la sessione stessa maggiormente fruibile da parte degli studenti.

2. *In base alla valutazione della didattica da parte degli studenti, le modalità d'esame sono definite in modo chiaro?*

La valutazione effettuata da parte degli studenti è sicuramente buona e in linea con la media di ateneo; anche in questo caso la presenza di insegnamenti strutturalmente differenti (lezioni frontali vs esercitazioni di laboratorio) rende le modalità di accertamento della preparazione più articolate e complesse e che comunque sono riportate sia nella SUA-CdS che nelle schede dei singoli insegnamenti. In particolare le modalità di esame sono state giudicate chiare dal 90,7% degli studenti.

3. *Se previste, le attività di tirocinio/stage sono valutate? Se sì in che modo? sono valutate le competenze acquisite del laureando? (Es. sono previsti questionari da compilarsi a cura del Tutor o degli enti/impese?)*

L'accertamento relativo al tirocinio professionale avviene durante una seduta d'esame specifica, alla quale partecipa un membro dell'ordine professionale. In essa si verifica l'apposito registro di presenza/attività e si svolge un esame orale allo studente mirato a valutare la regolarità e la completezza delle azioni e delle operazioni svolte durante il tirocinio formativo. La commissione rileva che valutazione orale permette un accertamento puntuale e rigoroso delle attività svolte dal tirocinante. Inoltre la valutazione da parte dei Tutor ha fornito nell'a.a. 2015-2016 un punteggio medio di 3,0 valore uguale a quello medio del DSF (3,0) e

Dipartimento di Scienze del Farmaco
 Corso di Studi : Laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia

solo leggermente inferiore a quello che caratterizza il corso di CTF (3,1) denotando una preparazione teorico-pratica dello studente di Farmacia molto simile a quella dei laureati in CTF.

4. *Le modalità della prova finale sono indicate in modo chiaro? Sono adeguate e coerenti con i risultati di apprendimento da accertare?*

La tesi che può essere sia di tipo sperimentale che compilativa, viene valutata dalla commissione di laurea, nell'omonimo esame che conclude l'iter formativo, ma anche sulla revisione da parte di un controrelatore scelto tra i docenti del dipartimento. Per la redazione della tesi stessa sono disponibili, sul sito web del dipartimento, dettagliate linee guida riguardanti la forma e la struttura a cui le tesi devono attenersi. Anche le modalità dell'esame di laurea e i punteggi attribuiti alla carriera dello studente, alla tesi e alla sua discussione sono descritte in modo esauriente. In particolare, alcuni dei punti che vengono assegnati tengono conto sia delle capacità di autoapprendimento che delle abilità comunicative sviluppate dal laureando. In effetti la qualità della presentazione dei risultati e la capacità di rispondere ai quesiti sia del revisore della tesi che della commissione di laurea vengono valutati nella prova finale ed essi sono collegati sia alle abilità comunicative che alla padronanza dell'argomento della tesi frutto, quest'ultima, anche dell'autonoma capacità di approfondirne la conoscenza.

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS quadri: A5, B1.b, C3

Schede dei singoli insegnamenti

Questionari di valutazione della didattica

E.	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento.
-----------	---

1. *Nel Rapporto Annuale di Riesame (RAR) sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni? (es. dati di ingresso, percorso di formazione, abbandoni e tempi di conseguimento del titolo, opinione degli studenti, soddisfazione dei laureandi, occupabilità dei laureati...).*

La Commissione ritiene che nel Riesame siano stati analizzati tutti gli aspetti del percorso didattico caratterizzati da criticità e dunque suscettibili di miglioramento. In particolare nel RAR sono stati messi in evidenza gli obiettivi in relazione ad altrettante criticità: alcuni degli obiettivi indicati sono riportati di seguito: 1) incremento dell'efficacia dei corsi integrativi 2) snellimento del percorso accademico, 3) armonizzazione dei corsi e calendarizzazione degli insegnamenti.

2. *Nel RAR sono state recepite le criticità e le proposte di miglioramento indicate nella relazione della CPDS, e vi sono evidenze che siano state raccolte e tenute nella debita considerazione le osservazioni degli studenti e dei laureati?*

La Commissione rileva che in generale nel RAR sono state recepite le considerazioni e i suggerimenti presenti nella relazione della CPDS; per quanto riguarda gli aspetti relativi all'analisi, pubblicizzazione e discussione dei dati dei questionari della valutazione della didattica la Commissione rileva che nel consiglio di corso di

studio è stata effettuata, per i dati dell'anno accademico 2014-2015, la presentazione seguita da una parziale discussione dei dati complessivi del corso, comparati a quelli complessivi del Dipartimento e dell'Ateneo, oltre che le criticità correlate ai docenti sul complesso delle domande e il loro posizionamento rispetto agli altri docenti del corso. La Commissione rileva inoltre che prosegue l'azione di armonizzazione dei programmi degli insegnamenti del corso di studio, nonostante siano emerse difficoltà determinate dalla temporanea interruzione della segnalazione di problematiche, determinata dall'assenza dei rappresentanti degli studenti e dall'inevitabile differimento nell'efficacia dell'azione stessa.

3. *Nel RAR sono state analizzate in modo convincente le cause dei problemi individuati?*

La Commissione ritiene che, per i problemi evidenziati, le potenziali cause siano state messe in evidenza correttamente. Inoltre stabilire correttamente delle relazioni causa-effetto non è semplice poiché spesso i problemi possono essere dovuti a fattori diversi.

4. *Nel RAR 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)?*

Tutte le soluzioni prospettate per i problemi evidenziati sono sicuramente ragionevoli e realizzabili. Permangono per il corso di studi in Farmacia alcune questioni pendenti determinate perlopiù dall'assenza temporanea dei rappresentanti degli studenti e dall'impossibilità di valutare l'efficacia delle azioni intraprese fino al completamento delle stesse. Si sottolinea infine che nel RAR è stata evidenziata l'importanza del potenziamento del Job Placement per accelerare l'approccio del laureato al mondo del lavoro.

5. *Le soluzioni riportate nel RAR (RAR 2015) per risolvere i problemi individuati sono in seguito concretamente realizzate? Il Rapporto di Riesame successivo (RAR 2016) ne valuta l'efficacia? Se i risultati sono stati diversi da quelli previsti, gli interventi sono stati rimodulati?*

Per tutti i problemi individuati sono stati adottati degli appropriati interventi per la loro risoluzione o attenuazione. La Commissione ritiene inoltre che la valutazione dell'efficacia richieda in molti casi il compimento dell'intero percorso di studio.

Fonti di dati/Informazioni:

Rapporto Annuale di Riesame (RAR)

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

1. *I dati relativi ai questionari di valutazione della didattica sono stati analizzati criticamente dal CdS e opportunamente pubblicizzati e discussi?*

La Commissione rileva i seguenti aspetti:

- 1) i dati relativi alla valutazione degli a.a. 2014-2015 sono stati oggetto di analisi nel corso del CCS-Farmacia. La commissione prende atto con favore dell'iniziativa e ribadisce la necessità, sia per ragioni di forma che di sostanza, di mantenerla nel futuro.
- 2) Allo stato attuale i dati della valutazione per l'anno 2015-2016, nella loro forma anonima, sono presenti sul sito di Ateneo (*assicurazione qualità*, con il link anche dal sito di Dipartimento), accessibili da tutti.

Dipartimento di Scienze del Farmaco
 Corso di Studi : Laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia

- 3) Per quanto riguarda la pubblicazione dei risultati della valutazione la Commissione osserva che il Senato Accademico ha deliberato (delibera n° 4/2016/4.2) che la divulgazione dei risultati avvenga in modo che non sia possibile collegare il risultato della valutazione al nominativo del docente/insegnamento (forma aggregata) in base a generiche ragioni di “privacy”. La Commissione ha ritenuto (Verbale n° N.6 del 2 agosto 2016) che la delibera non rispondesse alle esigenze di trasparenza e che le motivazioni addotte erano infondate suggerendo al DSF la richiesta di un parere in merito all’Ufficio affari legali dell’Ateneo. Il Dipartimento ha inoltrato prontamente la richiesta e il parere è stato altrettanto celermente fornito. La CPDS valuterà attentamente il parere per decidere quali iniziative assumere.

Fonti di dati/Informazioni:

Questionari di valutazione della didattica

G.	Analisi e proposte sulla effettiva disponibilità e completezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.
-----------	---

1. Le parti rese pubbliche della SUA-CdS () sono opportunamente compilate?*

Per quanto riguarda la disponibilità e la correttezza delle informazioni di carattere pubblico previste dallo schema tipo della SUA-CdS, la commissione osserva che tutte le parti sono state compilate e i contenuti sono fruibili alla consultazione sul sito University.

2. Le informazioni relative agli obiettivi della formazione contenute nella sezione A della SUA-CdS sono rese pubbliche e facilmente accessibili nei siti di Ateneo/Dipartimenti/CdS? Sono coerenti con quanto pubblicato sul portale di University ?

La Commissione rileva che i dati della sezione A della SUA-CdS saranno disponibili on line sul nuovo sito Web del Dipartimento (<http://www.dsf.uniupo.it/>) nell’apposita sezione che dovrà essere definita a livello di Ateneo.

(*) Elenco campi SUA-CdS pubblicati su University:

- *Il CdS in breve (Presentazione)*
- *Requisiti di Ammissione (A3)*
- *Prova Finale (A5)*
- *Profilo professionale e sbocchi occupazionali (A2.a)*
- *Il CdS prepara alla professione di (A2.b)*
- *Risultati di apprendimento attesi -descrittori Dublino 1 e 2 (A4.b)*
- *Docenti di riferimento del CdS*
- *Tutor*
- *Rappresentanti Studenti*
- *Didattica Programmata*

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS

Sito University

Sito web Ateneo/Dipartimento/CdS

Dipartimento di Scienze del Farmaco
Corso di Studi : Laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia

Relazione Annuale

Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS)

Sezione 3

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

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

A riscontro del ruolo svolto dal corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) e per valutare l'aderenza del corso di studio alle funzioni e alle competenze dei profili professionali di riferimento, con cadenza annuale, sono stati interpellati gli Ordini dei Farmacisti del territorio di riferimento (Novara, Vercelli, Alessandria e Biella) e circostanti (Milano, Lodi, Monza/Brianza e Varese), per un aggiornamento sulla evoluzione delle competenze relative ai profili professionali da loro rappresentati. Inoltre la Commissione rileva che nei mesi di ottobre 2014, 2015 e 2016 si è svolto, con cadenza annuale, un incontro degli studenti con i rappresentanti dei settori economici (Ordine dei Farmacisti, Federfarma, Associazione Farmaceutici dell'industria, N3-incubatore di imprese etc.) corrispondenti ai profili professionali di riferimento per il laureato in CTF; durante l'incontro sono stati illustrati gli aspetti peculiari di ciascun settore per quanto riguarda i possibili sbocchi occupazionali e le competenze maggiormente richieste. Di particolare interesse in questo incontro è stato anche il contributo di ex-studenti, ora pienamente inseriti nell'ambito delle diverse attività lavorative, che hanno condiviso le loro esperienze con gli studenti fornendo un quadro realistico degli sbocchi occupazionali propri dei laureati in CTF. Nell'anno 2016, nell'ambito dell'iniziativa "Incontriamo il vostro futuro" è stata svolta una Tavola Rotonda espressamente focalizzata sui piani di studio e sull'aggiornamento delle competenze professionali da integrare nel percorso formativo. Il verbale di questo incontro è presente sul sito di Dipartimento alla sezione *Assicurazione Qualità/Parti sociali* e gli esiti della Tavola Rotonda sono stati disseminati ai docenti del Dipartimento sia tramite la trasmissione del verbale sia con la discussione nel Consiglio di Dipartimento. La Commissione ritiene, anche sulla base dei questionari di valutazione consegnati dagli studenti negli incontri svoltisi negli anni 2015 e 2016, che l'iniziativa sia molto positiva, e che debba essere mantenuta.

2. *Le consultazioni effettuate sono rappresentative di enti e organizzazioni a livello regionale, nazionale ed eventualmente internazionale?*

In accordo con la collocazione territoriale del Dipartimento di Scienze del Farmaco, le consultazioni avvengono con enti a carattere essenzialmente regionale, ma di regioni differenti.

3. *Gli incontri sono stati integrati/supportati da adeguati studi di settore (in caso affermativo darne evidenza)?*

La Commissione rileva che nella SUA-CdS non viene fatto riferimento a studi di settore riguardanti i profili professionali presi in considerazione. La Commissione peraltro osserva che, a sua conoscenza, non vi sono studi di settore relativi agli sbocchi occupazionali propri del laureato di CTF che mettano in evidenza i requisiti formativi maggiormente richiesti.

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

La Commissione rileva che sia le funzioni che le competenze sono descritte in modo chiaro ed esauriente nella SUA-CdS.

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Laurea Magistrale a Ciclo Unico quinquennale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF)

5. *Al fine di garantire lo sviluppo personale e professionale del laureando e/o del laureato, sono presenti forme di stage/tirocinio, alto apprendistato, ecc. per favorire l'inserimento nel mondo del lavoro? In caso affermativo l'organizzazione (tempi, progetto ...) sono adeguati e coerenti con il profilo professionale?*

Nel CdS in CTF sono riservati 30 crediti obbligatori (pari a 900 ore) al tirocinio professionale, da svolgersi in una farmacia aperta al pubblico e/o in una farmacia ospedaliera sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico. Nel corso del tirocinio vengono svolte attività che sono coerenti con i corrispondenti profili professionali.

6. *Gli obiettivi del CdS sono stati tali da realizzare una formazione che offra delle prospettive occupazionali? (Prendere in considerazione i seguenti dati: percentuale di laureati che trovano lavoro a 1-3 anni dalla laurea, competenze utilizzate, efficacia del titolo e soddisfazione nel lavoro svolto).*

A questo riguardo la Commissione rileva che da molti anni i dati relativi allo sbocco occupazionale (a 1 e 3 anni) dei laureati in CTF sono molto positivi. Per quanto riguarda i dati relativi all'anno 2015, l'indagine condotta da Almalaurea (reperibile nel sito Web www.almalaurea.it) riporta che i laureati in CTF hanno un tasso di occupazione pari al 79.3%; mediamente i laureati in CTF trovano lavoro dopo 4.6 mesi dalla laurea e il 40% ha un'occupazione stabile nel settore privato per la quale è richiesta la laurea. Il 75% del campione ritiene utili in misura elevata le competenze acquisite con la laurea, mentre l'85% ritiene molto elevata l'adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università

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

La Commissione sottolinea che, oltre le consultazioni con gli ordini professionali, vi sono contatti di tipo informale, a seguito sia delle attività istituzionali di tirocinio, degli esami di stato per l'abilitazione alla professione di farmacista e delle attività professionalizzanti nella Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera che permettono un confronto continuo sugli aspetti e l'efficacia del percorso formativo del CdS. Inoltre l'iniziativa "Incontriamo il futuro" svolta con cadenza annuale rappresenta un'occasione di valutazione e discussione del percorso di formazione proprio del corso di studi con i rappresentanti dei principali settori economici di interesse per il laureato in CTF

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS quadri: A1, A2, C2

Indagini Almalaurea: Situazione occupazionale a 1 e 3 anni dalla laurea

Ufficio Stage e Tirocini

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Laurea Magistrale a Ciclo Unico quinquennale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF)

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

- 1. Per i CdL o CdLM a ciclo unico viene verificato il possesso delle conoscenze iniziali richieste o raccomandate? Come sono individuate le eventuali carenze da recuperare e come è controllato l'avvenuto recupero? (es. test di ingresso, tutoraggio, metodi di accertamento dei debiti formativi...). Per i CdLM come è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?*

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale in CTF occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore secondo quanto previsto dall'art. 6, comma tre, del decreto 22 ottobre 2004 n.270. Sia nel caso in cui è previsto il numero programmato per le immatricolazioni sia nel caso che l'accesso sia libero viene effettuato un test di accesso i cui risultati vengono analizzati per valutare il livello di conoscenza degli studenti sui saperi minimi nel campo della biologia, della chimica, della matematica e della fisica. La Commissione rileva che nell'anno accademico 2016/2017 sono stati erogati corsi, in tutte le discipline di base, per colmare i debiti formativi degli studenti che hanno ottenuto un esito insufficiente nel test di accesso. Al termine dei corsi sono state previste più prove a cui lo studente può accedere, atte ad accertare l'effettivo recupero dei debiti formativi in ciascuna disciplina. Inoltre il servizio Orientamento di Ateneo ha proposto agli studenti del CdS l'istituzione di gruppi di studio basati sulla collaborazione e il supporto fra pari (studente-studente) e sull'intervento di un mentor (studente laureando o laureato iscritto a corsi di laurea, laurea magistrale o dottorato di ricerca, laureati in Servizio Civile), al fine di favorire il successo negli studi universitari, di particolare utilità per gli studenti del primo anno. La Commissione ha preso atto dell'iniziativa e si riserva di valutarne gli effetti auspicando, nel contempo, un maggior coinvolgimento dei docenti del primo anno del corso di studi. Per il CdS, ogni "scheda insegnamento", reperibile nel sito Web <http://www.dsf.uniupo.it/> (percorso: chi siamo-come siamo strutturati-docenti), indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo con cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente. L'accertamento dell'apprendimento dei contenuti formativi del Corso di Studi è realizzato con modalità diverse in funzione dell'attività specifica presa in considerazione

- 2. I risultati di apprendimento che il CdS intende far raggiungere agli studenti (descrittori di Dublino 1-2), incluse le competenze trasversali (descrittori di Dublino 3-4-5), sono coerenti con le funzioni e le competenze che il CdS ha individuato come domanda di formazione?*
- 3. Vi è coerenza tra i contenuti descritti nelle schede dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento espressi nelle aree di apprendimento della SUA-CdS (quadro A4.b)?*
- 4. Vi è coerenza tra i metodi, gli strumenti e i materiali didattici descritti nelle schede dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento espressi nelle Aree di apprendimento della SUA-CdS (Quadro A4.b)?*

Punti 2, 3 e 4) La Commissione rileva che, i contenuti, i metodi, gli strumenti e i materiali didattici descritti nelle schede dei singoli insegnamenti risultano coerenti con i risultati di apprendimento espressi nelle aree di apprendimento della SUA-CdS (sito web del DSF <http://www.dsf.uniupo.it/>: Syllabus dei singoli insegnamenti). Inoltre i dati disponibili in Almalaurea mostrano un quadro ampiamente positivo, nel quale una elevata percentuale degli intervistati si mostra molto soddisfatta del Corso di Laurea ritenendo adeguata l'efficacia sia la formazione professionale acquisita all'università (85%) che della laurea nel lavoro svolto (90%).

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS quadri: A3, A4

Schede dei singoli insegnamenti

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

Qualificazione dei Docenti

1. *Indicare in quale percentuale le ore di didattica frontale del CdS sono erogate da docenti strutturati dell'Ateneo*

Per quanto concerne la qualificazione della docenza si rileva che per il corso di Laurea in CTF si ha una coincidenza tra il settore scientifico disciplinare di appartenenza del docente e quello dell'insegnamento maggiore del 90.

2. *Sono pubblicati su web i CV dei docenti (strutturati e a contratto)? In quali pagine? I CV inseriti sono aggiornati?*

Le informazioni sui profili dei docenti e sulle relative attività didattiche vengono aggiornate ogni anno e sono reperibili nel sito Web del DSF (<http://www.dsf.uniupo.it/> seguendo il percorso: *chi siamo-come siamo strutturati-docenti*) oppure tramite la funzione UPOBOOK.

3. **Metodi di trasmissione delle conoscenze e delle abilità, materiali e ausili didattici**

L'efficacia dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità è comprovata da parametri quantificabili e quindi migliorabili? (Es. numero di studenti in corso, esami superati, CFU conseguiti, voto negli esami,...)

I dati ottenibili da AlmaLaurea indicano che l'età media al conseguimento del titolo quinquennale è di 25,6 anni, il voto medio 101,4/110 e la durata media degli studi è di circa 6,4 anni; inoltre gli studenti che sono regolari nella loro carriera didattica o al massimo al primo anno fuori corso sono pari al 67,5%. L'insieme di questi dati suggerisce che ci possano essere dei margini di miglioramento sia nella votazione media dei Laureati che nella durata degli studi. Tuttavia è doveroso sottolineare che il compimento dell'intero percorso di Studio, con l'acquisizione della laurea, nel quinquennio previsto appare un obiettivo non facilmente raggiungibile data la struttura del corso stesso. Ad esempio, la presenza del tirocinio professionale della durata di 6 mesi per un totale di 900 ore e la tesi di carattere sperimentale sono aspetti formativi decisamente impegnativi da un punto di vista temporale.

4. *Il CdS prevede modalità specifiche di progettazione e di gestione dei percorsi formativi adatte alle esigenze degli studenti lavoratori o comunque con difficoltà per la frequenza?*

Alla Commissione non risulta che vi siano specifiche attività per la definizione di percorsi formativi rivolti in particolare agli studenti lavoratori.

Questionari degli studenti

5. *Percezione del livello di soddisfazione degli Studenti in merito ai Docenti (Eventuali osservazioni e suggerimenti)*
6. *Secondo gli studenti i metodi, gli strumenti e i materiali didattici sono adeguati?*

Punti 5 e 6) La CPDS osserva che il confronto con i dati del precedente anno non è facilmente realizzabile. Tuttavia, i dati evidenziano una valutazione positiva su tutti i quesiti proposti. Le risposte positive sono, in linea con i dati medi del DSF e dell'Ateneo; in particolare gli studenti del CdS che frequentano le lezioni (85,8%) valutano che gli orari di svolgimento di lezioni, sono effettivamente rispettati (93,1%) e che gli argomenti trattati a lezione sono esposti con chiarezza (82,2%). Inoltre il 93,6% ritiene che i docenti

siano effettivamente reperibili per chiarimenti e spiegazioni. E' da rilevare l'elevata soddisfazione degli studenti per le strutture quali le aule (92,4 %) e i laboratori didattici (94,7%) ove vengono svolte le attività didattiche. La CPDS sottolinea che i dati sono relativi all'anno accademico 2015-2016 in cui l'accesso era a numero programmato e che questi risultati potrebbero non essere mantenuti in presenza dell'accesso libero con un aumento considerevole degli iscritti.

7. Se previste, le attività di esercitazioni/laboratorio sono adeguate (per numero e durata) ad una reale acquisizione di abilità pratiche?

Le attività didattiche si svolgono mediante lezioni di tipo frontale, ma anche sotto forma di esercitazioni pratiche in laboratorio (svolte su più turni) adeguate ed indispensabili per la preparazione del profilo professionale richiesto. Ad assistere la docenza nei laboratori vi è una componente qualificata costituita dal personale tecnico scientifico dedicato espressamente alla didattica che permette di fornire, nel contempo, l'appropriato rapporto numerico docenti/studenti e studenti/capienza laboratori didattici al fine di favorire l'apprendimento e di soddisfare le norme di sicurezza. In particolare, le attività di laboratorio di tipo chimico sono sicuramente adeguate mentre quelle nell'ambito biologico sono considerate insufficienti da parte degli studenti e dovrebbero essere incrementate. Inoltre, per favorire una scelta più consapevole tra gli indirizzi del 4° anno di corso e dell'argomento della tesi sperimentale, sono state organizzate presentazioni delle linee di ricerca da parte dei docenti del DSF. La Commissione ritiene tali iniziative di sicura utilità per gli studenti e suggerisce di mantenerle.

8. Aule attrezzate e laboratori sono adeguati al numero di studenti e alle esigenze formative del CdS e tengono conto di studenti con esigenze particolari?

Le strutture didattiche, tutte a norma di legge, a disposizione, sono commisurate allo svolgimento, nelle migliori condizioni per il numero programmato di studenti, delle attività formative. Il Dipartimento è inoltre servito e collegato con una rete locale alla rete dell'Ateneo e quindi al web. I laboratori di ricerca del Dipartimento sono fruibili dagli studenti nell'ambito del loro percorso didattico; in effetti le attività connesse alla realizzazione delle tesi con carattere sperimentale si svolgono in misura considerevole all'interno dei laboratori di ricerca in cui operano i docenti del Dipartimento. Data la multidisciplinarietà che caratterizza il percorso didattico del CdS e i relativi docenti, sono disponibili tesi sperimentali con caratteristiche differenti che possono rispecchiare le diverse attitudini ed esigenze degli studenti. La Commissione osserva che gli aspetti favorevoli sopra riportati sono strettamente collegati al numero programmato adottato dal DSF (n°100 matricole): di conseguenza l'adozione dell'accesso libero inevitabilmente determinerà uno scadimento della didattica in particolare di quella svolta nei laboratori. A tal fine la CPDS suggerisce ai CCS e per le sue competenze anche al Consiglio di Dipartimento di pianificare tutte le attività necessarie (razionalizzazione e reperimento di nuovi laboratori scientifici per la didattica, rafforzamento della docenza e del personale tecnico scientifico) per non farsi trovare impreparati nella gestione delle attività didattiche frontali e di laboratorio a fronte dell'aumento considerevole del numero di studenti iscritti. La CPDS suggerisce, altresì, di richiedere agli organi competenti dell'Ateneo il più ampio supporto per far fronte a questo compito. D'altra parte, la ricognizione dei problemi generatisi dall'aumento delle iscrizioni e la valutazione della reale fattibilità delle misure da mettere in atto per la gestione del problema, permetteranno anche di decidere se sia possibile mantenere l'accesso libero ai corsi di studio o di ripristinare il numero programmato.

Attività di stage/tirocinio

9. Se previste, le attività stage/tirocinio sono adeguate (per numero, durata e qualità) ad una reale acquisizione di abilità pratiche?

Nel curriculum del corso di studio è previsto il tirocinio professionale, da svolgersi in una farmacia aperta al pubblico o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico per non meno di sei mesi al quale

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Laurea Magistrale a Ciclo Unico quinquennale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF)

sono riservati 30 crediti (pari a 900 ore). L'accertamento relativo al tirocinio professionale avviene durante una seduta d'esame specifica, alla quale partecipa un membro dell'ordine professionale. In essa si verifica l'apposito registro di presenza/attività e si svolge un esame orale mirato a valutare la regolarità e la completezza delle azioni e delle operazioni svolte durante il tirocinio formativo. Dalle valutazioni emerge che il tirocinio fornisce una adeguata preparazione teorica e pratica e consente al laureato magistrale di conseguire la relativa abilitazione professionale all'esercizio della professione di Farmacista.

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS quadri: B1, B3, B4, B6, B7, C1, Didattica Programmata, Didattica Erogata

Schede dei singoli insegnamenti

Questionari di valutazione della didattica

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

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

Tutte le modalità di accertamento dell'apprendimento dei contenuti formativi degli insegnamenti sono riportate nelle corrispondenti schede (Syllabus). Come atteso, si osserva una notevole variabilità nella valutazione dell'apprendimento, ma questo è dovuto alla presenza sia di insegnamenti con didattica di tipo frontale che di insegnamenti con esercitazioni di laboratorio che richiedono un differente approccio valutativo. La Commissione rileva con favore che l'inizio della sessione estiva degli esami è stata riportata alla data del 1° giugno diminuendo così la probabilità di sovrapposizioni degli appelli e rendendo la sessione stessa maggiormente fruibile da parte degli studenti.

2. *In base alla valutazione della didattica da parte degli studenti, le modalità d'esame sono definite in modo chiaro?*

La valutazione effettuata da parte degli studenti è risultata positiva e in linea con la media di ateneo; anche in questo caso la presenza di insegnamenti strutturalmente differenti (lezioni frontali vs esercitazioni di laboratorio) rende le modalità di accertamento della preparazione più articolate e complesse e che comunque sono riportate sia nella SUA-CdS che nelle schede dei singoli insegnamenti. In particolare le modalità di esame sono state giudicate chiare mediamente nel 90,7% dei casi.

3. *Se previste, le attività di tirocinio/stage sono valutate? Se sì in che modo? sono valutate le competenze acquisite del laureando? (Es. sono previsti questionari da compilarli a cura del Tutor o degli enti/impres?)*

L'accertamento relativo al tirocinio professionale avviene durante una seduta d'esame specifica, alla quale partecipa un membro dell'ordine professionale. In essa si verifica l'apposito registro di presenza/attività e si svolge un esame orale allo studente mirato a valutare la regolarità e la completezza delle azioni e delle operazioni svolte durante il tirocinio formativo. La Commissione rileva che valutazione orale permette un accertamento puntuale e rigoroso delle attività svolte dal tirocinante. Inoltre la valutazione da parte dei Tutor ha fornito nell'anno 2016 un punteggio medio di 3,1 valore leggermente superiore rispetto a quello del corso di laurea in Farmacia (3,0) denotando una buona preparazione teorico-pratica dello studente di CTF.

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Laurea Magistrale a Ciclo Unico quinquennale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF)

4. *Le modalità della prova finale sono indicate in modo chiaro? Sono adeguate e coerenti con i risultati di e coerenti con i risultati di apprendimento da accertare?*

La tesi che è obbligatoriamente di tipo sperimentale, viene valutata dalla commissione di laurea, nell'omonimo esame che conclude l'iter formativo, ma anche sulla revisione da parte di un controrelatore scelto tra i docenti del dipartimento. Per la redazione della tesi stessa sono disponibili, sul sito web del dipartimento, dettagliate linee guida riguardanti la forma e la struttura a cui le tesi devono attenersi. Anche le modalità dell'esame di laurea e i punteggi attribuiti alla carriera dello studente, alla tesi e alla sua discussione sono descritte in modo esauriente. In particolare, alcuni dei punti che vengono assegnati tengono conto sia delle capacità di autoapprendimento che delle abilità comunicative sviluppate dal laureando. In effetti la qualità della presentazione dei risultati e la capacità di rispondere ai quesiti sia del revisore della tesi che della commissione di laurea vengono valutati nella prova finale ed essi sono collegati sia alle abilità comunicative che alla padronanza dell'argomento della tesi frutto, quest'ultima, anche dell'autonoma capacità di approfondimento/apprendimento del candidato.

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS quadri: A5, B1.b, C3

Schede dei singoli insegnamenti

Questionari di valutazione della didattica

E.	Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento.
-----------	---

Per ogni punto stilare un breve commento; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento (*max 500 caratteri per punto, spazi inclusi*)

1. *Nel Rapporto Annuale di Riesame (RAR) sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni? (es. dati di ingresso, percorso di formazione, abbandoni e tempi di conseguimento del titolo, opinione degli studenti, soddisfazione dei laureandi, occupabilità dei laureati...).*

La Commissione ritiene che nel Riesame siano stati analizzati tutti gli aspetti del percorso didattico caratterizzati da criticità e dunque suscettibili di miglioramento. In particolare nel RAR sono stati messi in evidenza gli obiettivi in relazione ad altrettante criticità: alcuni degli obiettivi indicati sono riportati di seguito: 1) riduzione dell'abbandono e della migrazione verso altri corsi di studio, 2) riduzione del tempo medio per il conseguimento del titolo di studio, 3) ottimizzazione e armonizzazione dei programmi d'insegnamento, 4) aumento della quota di iscritti al 1° anno, 5) discussione su come evitare abbandoni e stimolare l'interesse degli iscritti al loro percorso di studio e alle possibilità che questo offre di inserimento nel mondo del lavoro, 6) internazionalizzazione del corso di studio, 7) aumento del numero di esami superati per a.a.

2. *Nel RAR sono state recepite le criticità e le proposte di miglioramento indicate nella relazione della CPDS, e vi sono evidenze che siano state raccolte e tenute nella debita considerazione le osservazioni degli studenti e dei laureati*

La Commissione rileva che in generale nel RAR sono state recepite le considerazioni e i suggerimenti presenti nella relazione della CPDS; per quanto riguarda gli aspetti relativi all'analisi, pubblicizzazione e discussione dei dati dei questionari della valutazione della didattica la Commissione rileva che nel consiglio di corso di studio è stata effettuata, per l'anno in corso, la presentazione seguita da una parziale discussione dei dati complessivi del corso, comparati a quelli complessivi del Dipartimento e dell'Ateneo. Inoltre per i dati dell'anno 2015-2016, è stata condotta una disamina più analitica verificando le indicazioni e eventuali criticità domanda per domanda. La Commissione rileva inoltre che prosegue l'azione di armonizzazione dei programmi degli insegnamenti del corso di studio, in particolare per quanto riguarda gli insegnamenti di tipo biologico.

3. Nel RAR sono state analizzate in modo convincente le cause dei problemi individuati?

La Commissione ritiene che, per i problemi evidenziati, le potenziali cause siano state messe in evidenza correttamente. Inoltre stabilire correttamente delle relazioni causa-effetto non è semplice poiché spesso i problemi possono essere dovuti a fattori diversi.

4. Nel RAR 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)?

Tutte le soluzioni prospettate per i problemi evidenziati sono sicuramente ragionevoli e realizzabili. A questo proposito la Commissione ribadisce che l'obiettivo della riduzione dei tempi di conseguimento del titolo accademico è di non facile raggiungimento data la sua dipendenza da molti fattori alcuni dei quali non modificabili dalle azioni intraprese dal corso di studio. Inoltre, nel caso del corso di CTF, la contemporanea presenza del tirocinio professionale (900 ore) nell'ambito del percorso di studio e della tesi di carattere sperimentale costituiscono oggettivamente un impegno rilevante anche da un punto di vista temporale che si riflette nei tempi necessari a completare il percorso didattico. Nel RAR viene evidenziata la necessità di una maggiore offerta da parte del territorio di tirocini e percorsi occupazionali adeguati e la necessità di rafforzare il sistema di veicolazione delle offerte di lavoro, nonostante la percentuale decisamente positiva di impiego per i laureati in CTF, a tre anni dalla laurea.

5. Le soluzioni riportate nel RAR (RAR 2015) per risolvere i problemi individuati sono in seguito concretamente realizzate? Il Rapporto di Riesame successivo (RAR 2016) ne valuta l'efficacia? Se i risultati sono stati diversi da quelli previsti, gli interventi sono stati rimodulati?

Per tutti i problemi individuati sono stati adottati degli appropriati interventi per la loro risoluzione o attenuazione. La Commissione ritiene inoltre che la valutazione dell'efficacia richieda in molti casi il compimento dell'intero percorso di studio.

Fonti di dati/Informazioni:

Rapporto Annuale di Riesame (RAR e RARc)

F.

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

1. I dati relativi ai questionari di valutazione della didattica sono stati analizzati criticamente dal CdS e opportunamente pubblicizzati e discussi?

La Commissione rileva i seguenti aspetti:

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Laurea Magistrale a Ciclo Unico quinquennale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF)

- 1) i dati relativi alla valutazione degli a.a. 2014-2015 e 2015-16 sono stati oggetto di analisi nel corso del CCS-CTF. La commissione prende atto con favore dell'iniziativa e ribadisce la necessità, sia per ragioni di forma che di sostanza, di mantenerla nel futuro.
- 2) Allo stato attuale i dati della valutazione per l'anno 2015-2016, nella loro forma anonima, sono presenti sul sito di Ateneo (*assicurazione qualità*, con il link anche dal sito di Dipartimento), accessibili da tutti.
- 3) Per quanto riguarda la pubblicazione dei risultati della valutazione la Commissione osserva che il Senato Accademico ha deliberato (delibera n° 4/2016/4.2) che la divulgazione dei risultati avvenga in modo che non sia possibile collegare il risultato della valutazione al nominativo del docente/insegnamento (forma aggregata) in base a generiche ragioni di "privacy". La Commissione ha ritenuto (Verbale n° N.6 del 2 agosto 2016) che la delibera non rispondesse alle esigenze di trasparenza e che le motivazioni addotte erano infondate suggerendo al DSF la richiesta di un parere in merito all'Ufficio affari legali dell'Ateneo. Il Dipartimento ha inoltrato prontamente la richiesta e il parere è stato altrettanto celermente fornito. La CPDS valuterà attentamente il parere per decidere quali iniziative assumere.

Fonti di dati/Informazioni:

Questionari di valutazione della didattica

G.	Analisi e proposte sulla effettiva disponibilità e completezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.
-----------	---

1. Le parti rese pubbliche della SUA-CdS () sono opportunamente compilate?*

Per quanto riguarda la disponibilità e la correttezza delle informazioni di carattere pubblico previste dallo schema tipo della SUA-CdS, la commissione osserva che tutte le parti sono state compilate e i contenuti sono fruibili alla consultazione sul sito University.

2. Le informazioni relative agli obiettivi della formazione contenute nella sezione A della SUA-CdS sono rese pubbliche e facilmente accessibili nei siti di Ateneo/Dipartimenti/CdS? Sono coerenti con quanto pubblicato sul portale di University ?

La Commissione rileva che i dati della sezione A della SUA-CdS saranno disponibili on line sul nuovo sito Web del Dipartimento (<http://www.dsf.uniupo.it/>) nell'apposita sezione che dovrà essere definita a livello di Ateneo.

(*) Elenco campi SUA-CdS pubblicati su University:

- *Il CdS in breve (Presentazione)*
- *Requisiti di Ammissione (A3)*
- *Prova Finale (A5)*
- *Profilo professionale e sbocchi occupazionali (A2.a)*
- *Il CdS prepara alla professione di (A2.b)*
- *Risultati di apprendimento attesi -descrittori Dublino 1 e 2 (A4.b)*
- *Docenti di riferimento del CdS*
- *Tutor*
- *Rappresentanti Studenti*
- *Didattica Programmata*

Fonti di dati/Informazioni:

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche
Laurea Magistrale a Ciclo Unico quinquennale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF)

SUA-CdS

Sito University

Sito web Ateneo/Dipartimento/CdS