



1. Premessa/introduzione

L'offerta formativa del Dipartimento di Farmacia comprende, ad oggi, due corsi di laurea magistrale a ciclo unico, Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, un corso di laurea triennale, Scienze dei Prodotti Erboristici e della Salute, ed un corso di laurea magistrale, Scienze della Nutrizione Umana.

In accordo con quanto previsto dalla legislazione di riferimento, (L. 240/2010 art. 2; D. Lgs. 19/2012, art. 13; documento ANVUR del 9 Gennaio 2013, punto D1 e successivi aggiornamenti, ultimo dei quali le Linee guida per l'accreditamento periodico delle Sedi e dei corsi di studio universitari del 12/10/2022), l'offerta formativa erogata dal Dipartimento è monitorata dalla Commissione Paritetica Docenti-Studenti, che ne analizza periodicamente la qualità, l'efficienza e l'efficacia, esprimendo le proprie valutazioni e formulando proposte di miglioramento in una relazione annuale, da sottoporre al Presidio della Qualità e al Nucleo di Valutazione di Ateneo.

Con riferimento all'anno accademico 2021/2022, e secondo le modalità di seguito specificate, la Commissione Paritetica Docenti-Studenti ha elaborato la relazione qui riportata.

2. Definizione della struttura e delle modalità organizzative della Commissione

La componente docente della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento di Farmacia è stata nominata con provvedimento di urgenza del Direttore del 22 Luglio 2021 (n. 4021/2021, Allegato A, ratificato nel Consiglio di Dipartimento del 28/07/2021 con delibera n. 1377), mentre la componente studentesca è stata eletta dai rappresentanti degli studenti in Consiglio di Dipartimento mediante procedura elettorale validata con provvedimento di urgenza del Direttore del 26 Luglio 2021 (n. 4077/2021, Allegato B, ratificato nel Consiglio di Dipartimento del 28/07/2021 con delibera n. 1377; prorogata poi con circolare del Rettore n. 139220/2022 del 20/10/2022). Così come definita dall'articolo 8 del Regolamento di funzionamento del Dipartimento di Farmacia, essa è presieduta dal Direttore del Dipartimento, o da un suo delegato, e prevede la partecipazione di 10 membri, ugualmente ripartiti tra rappresentanti dei docenti e rappresentanti degli studenti. Tuttavia, a seguito della laurea di uno dei rappresentanti degli studenti e in assenza di ulteriori rappresentanti eletti, la Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento di



Farmacia è stata rimodulata con delibera n. 1604 del Consiglio del Dipartimento di Farmacia del 23/09/2022 e risulta adesso essere così costituita:

| | |
|------------------------|---|
| Presidente | Prof.ssa Maria Letizia Trincavelli (Direttore del Dipartimento) |
| Presidente supplente | Prof.ssa Clementina Manera (Delegato per la didattica) |
| Componente docente | Dott.ssa Felicia D'Andrea |
| | Prof.ssa Lara Testai |
| | Prof.ssa Simona Rapposelli |
| Componente studentesca | Sig. Luciano Bruno |
| | Sig.na Giulia De Santis |
| | Sig.na Valeria Ortenzio |
| | Sig. Francesco Taddei |

Per l'analisi annuale dello stato della didattica, condotto secondo il modello previsto dalla scheda ANVUR (Linee guida per l'accreditamento periodico delle Sedi e dei corsi di studio universitari del 12/10/2022), la Commissione ha utilizzato come documenti di lavoro le schede SUA-CdS, i risultati delle rilevazioni dell'opinione degli studenti (inclusi i risultati disaggregati, suddivisi per insegnamento/modulo e docente ed i commenti liberi), le Schede di Monitoraggio Annuale 2022, i report dei dati di ingresso, di percorso e di uscita pubblicati sul portale UnipiStat (aggiornati al 30/09/2022), nonché i dati relativi alle opinioni dei laureandi e all'inserimento dei propri laureati nel mondo produttivo, desunti dall'ultima indagine statistica di Ateneo (Almalaurea).

Nel corso dell'anno 2022 la Commissione Paritetica si è riunita 9 volte per analizzare questioni inerenti la didattica e la sua organizzazione, nonché l'analisi di eventuali criticità.

Relativamente ad aspetti inerenti alla stesura della Relazione sulla didattica a.a. 2021/22:

- nella riunione del 20 gennaio 2022 si è proceduto ad esaminare le modalità di svolgimento della didattica II semestre a.a. 2021/22 nonché i progetti speciali sulla didattica per il medesimo periodo e le modifiche regolamentari e dei test di ammissione e valutazione a.a. 2022/23;
- nella riunione del 22 febbraio 2022 si è discusso del tutorato a.a. 2021/22, dei cicli di seminari da attivare nel II semestre a.a. 2021/22, del calendario didattico e della programmazione didattica a.a. 2022/23;



- nella riunione del 24 marzo 2022 si sono affrontate questioni relative all'Agenda didattica e agli obblighi di frequenza delle lezioni II semestre a.a. 2021/22 e alle modalità di svolgimento degli esami di profitto;
- nella riunione del 28 aprile 2022 si è discusso degli esami di profitto del periodo maggio-ottobre 2022 e si è dato lettura del parere del Presidio della Qualità sulla Relazione della CPDS del Dipartimento di Farmacia a.a. 2020/21;
- nella riunione del 27 maggio 2022 sono state affrontati gli aspetti relativi al test di ammissione e valutazione a.a. 2022/23, ai Progetti speciali per la Didattica - I semestre a.a. 2022/23, alla Didattica sussidiaria e Fondo Giovani - I semestre a.a. 2022/23 e alle richieste di nomina cultori della materia a.a. 2021/22;
- nella riunione del 29 giugno 2022 si è discusso della didattica I semestre a.a. 2022/23 e della nomina del Delegato del Dipartimento per i rapporti con il Polo Penitenziario Universitario di Pisa, nonché della didattica integrativa recupero debiti e fondi POT a.a. 2022/23;
- nella riunione del 7 ottobre 2022 sono stati esaminati l'andamento della didattica e i Cicli di seminari I semestre a.a. 2022/23 ed è stata comunicata l'attivazione di tutorati alla pari e tutorati di accoglienza per gli studenti immatricolati ai Corsi di Studio del Dipartimento;
- nella riunione dell'8 novembre 2022 si è proceduto ad analizzare le domande da inserire nel questionario della valutazione della didattica da parte dei docenti a.a. 2022/23; inoltre la Commissione ha condotto una dettagliata disamina dei rilievi sollevati dal Presidio della Qualità in merito alla Relazione sulla didattica a.a. 2020/21, che ha portato inoltre alla individuazione di alcuni possibili suggerimenti per i corsi di studio da inserire nella Relazione sulla didattica a.a. 2021/22; infine la Commissione ha creato al proprio interno distinti gruppi di lavoro, costituiti da docenti e studenti, ed ha stabilito di ripartire tra questi i punti oggetto di analisi per la Relazione stessa;
- nella riunione del 15 dicembre 2022 si è proceduto alla verifica dell'attuazione delle proposte contenute nelle Relazione sulla Didattica a.a. 2020/21, si è discusso degli Ordinamenti e Regolamenti didattici a.a. 2023/24 ed è stato elaborato ed approvato, unanimemente, il documento finale nella forma di seguito riportata.

Si precisa che la consultazione dei verbali della CPDS è possibile attraverso il Portale E-learning (moodle.farm.unipi.it) con accesso riservato ai membri della CPDS stessa e del Consiglio di Dipartimento di Farmacia.



3. Relazione (come da Allegato V del Decreto AVA)

A. Gestione ed utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

1. Analisi

La Commissione Paritetica (CPDS) del Dipartimento di Farmacia ha valutato la soddisfazione degli studenti relativamente all'offerta formativa del Dipartimento di Farmacia utilizzando i seguenti indicatori:

- I questionari sulla didattica dipartimentale -risultati per a.a. 2021/22 (1°e 2° semestre), contenente sia i dati per ogni corso di laurea che quelli riferiti ai singoli docenti.
- Report di base su sezione "TIROCINI" a.a. 2021/22 (periodo osservazione maggio-ottobre 2022)
- Report di base su sezione "organizzazione/servizi" a.a. 2021/22 (periodo osservazione maggio-ottobre 2022)
- Indagini sul profilo dei laureati nel 2021 – report 2022 del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea.

Il questionario presentato agli studenti nell'anno accademico 2021/22 (periodo osservazione novembre 2021-ottobre 2022) permette di rilevare un giudizio sulla qualificazione dei docenti, sui metodi di trasmissione della conoscenza e sulle aule e le attrezzature disponibili. L'offerta formativa del Dipartimento di Farmacia comprende due corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico (CTF-LM5: Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e FAR-LM5: Farmacia); un corso di laurea triennale (PES-L: Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute) e un corso di laurea magistrale (WNU-LM: Scienze della Nutrizione Umana). I risultati aggregati della valutazione degli insegnamenti e/o moduli erogati da ogni singolo corso di studio sono pubblicati sul sito Web del Dipartimento di Farmacia.

Il numero degli studenti che ha compilato il questionario è molto alto (**Tabella 1**) e tutti i docenti sono stati valutati. In particolare, per tutti i corsi di studio, il numero di questionari compilati risulta maggiore (8574 questionari) per il gruppo A (studenti frequentanti a.a. 2021/22) e minore (1624 questionari) per il gruppo B (studenti che hanno frequentato nell'anno accademico 2020/21 o anni precedenti con lo stesso docente).

Dall'analisi dei risultati complessivi, relativamente a tutti i Corsi di studio del Dipartimento di Farmacia, non si evidenziano particolari criticità e la media dei giudizi complessivi sugli insegnamenti (**domanda BS2**) risulta pari a 3.275 (gruppo A) e 3.15 (gruppo B). Mentre la media dei risultati del gruppo A evidenzia un lieve incremento, nel caso del gruppo B, il dato è analogo a quello rilevato nel precedente anno accademico. Tali risultati mostrano che nonostante la didattica a distanza e/o mista, erogata a causa dell'emergenza Covid 19, la valutazione globale dei singoli corsi di studio del Dipartimento di Farmacia è positiva a conferma dell'impegno di tutti i Docenti del Dipartimento ad erogare una didattica solida e proficua utilizzando tutti i mezzi messi a disposizione dall'Ateneo.



Tabella 1: Medie dei risultati relativi ai giudizi complessivi (BS2, a.a. 2021/22; periodo osservazione: novembre 2021-ottobre 2022) degli insegnamenti erogati da tutti i CdS del Dipartimento di Farmacia (CTF-LM5: Chimica e Tecnologia Farmaceutiche; FAR-LM5: Farmacia; PES-L: Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute; WNU-LM: Scienze della Nutrizione Umana); numero totale questionari: gruppo A=8574; gruppo B=11624.

| CdS | Gruppo A (n° questionari) | Gruppo B (n° questionari) |
|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|
| CTF-LM5 | 3.30 (2236) | 3.20 (379) |
| FAR-LM5 | 3.30 (2408) | 3.30 (492) |
| PES-L | 3.30 (2335) | 3.10 (459) |
| WNU-LM | 3.20 (1595) | 3.00 (294) |
| Medie (a.a. 2021/22) | 3.275 (8574) (+0.025) | 3.15 (1624) (0.00) |
| Medie (a.a. 2020/21) | 3.25 (9601) | 3.15 (1730) |

In merito *all'interesse degli studenti agli argomenti trattati nei corsi di insegnamento (domanda BS1, 100% risposte valide)* tutti gli studenti di tutti i CdS, che hanno redatto il questionario, esprimono un giudizio molto positivo con una media di valutazione pari 3.325 (gruppo A) e 3.20 (gruppo B), sostanzialmente analoghi alla media ottenuta nell'anno accademico precedente (gruppo A: 3.35; gruppo B: 3.20).

Per i CdS attivati nell'a.a. 2021/22 dal Dipartimento di Farmacia (CTF-LM5, FAR-LM5, PES-L e WNU-LM) i dati relativi ai questionari (gruppi A e B) sulla *qualificazione dei docenti e i metodi di trasmissione della conoscenza* sono raccolti in **Tabella 2** e i risultati globali (medie), sono in linea con quelli ottenuti nell'anno accademico 2020/21 (gruppo A).

È da sottolineare che, in tutti i casi (gruppo A e Gruppo B), si evidenzia un consolidamento della qualificazione dei docenti e dei metodi di trasmissione della conoscenza come si evidenzia dalla valutazione media pari a 3.3469 (anno accademico 2020/21, valore medio 3.40). Questo lieve decremento può essere verosimilmente attribuibile alla didattica mista che ha reso più difficoltosa la realizzazione di una didattica efficace visto che può essere percepita diversamente dagli studenti che hanno seguito le lezioni a distanza rispetto a quelli presenti in aula. I risultati confermano, comunque, una buona valutazione della qualità dell'attività didattica erogata da tutti i corsi di studio del Dipartimento di Farmacia.

In particolare, si evidenziano note di merito per la correttezza (**domanda B5**, media risposte valide per gruppo A=78.70%; media risposte valide per gruppo B=59.97%) e puntualità dei docenti (**domanda B10**, media risposte valide per gruppo A=66.66%; media risposte valide per gruppo B=61.76%) nel rispetto degli orari di lezione pari al 92.84% (A=95.36%; B=90.31%), con una valutazione media pari a 3.46 (A=3.55; B=3.38), dati certamente positivi ma lievemente inferiori a quelli ottenuti nel precedente anno accademico (**Tabella 2**).

In relazione alla correttezza e rispetto del docente nei confronti degli studenti (**domanda F2**, media risposte valide pari al 100% per entrambi i gruppi A e B) i dati mostrano un trend certamente positivo, ma leggermente inferiore rispetto all'a.a. 2020/21 (A=3.70; B=3.53), con una valutazione media pari a 3.43 (A=3.53; B=3.33) e percentuali medie (A=95.15% e B=89.90%) di giudizio positivo per i docenti di tutti i CdS del Dipartimento di Farmacia.



Tabella 2: Risultati espressi in valori percentuali e medie di valutazione (gruppo A + Gruppo B, le percentuali riportate sono ricavate dalle risposte che hanno ottenuto % val "4" e % val "3", vedi Graf. 1, 2 e 3) nei quesiti B5+B10, B6, B7 e B3+B8 per i CdS in (CTF-LM5: Chimica e Tecnologia Farmaceutiche; FAR-LM5: Farmacia; PES-L: Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute; WNU-LM: Scienze della Nutrizione Umana).

| CdS (n° questionari, A+B) | % medie (A+B) nella correttezza e puntualità tenute dai docenti nel rispetto di orari di lezione e ricevimento B5+B10 (valutazione media) | | % medie (A+B) nella correttezza e rispetto verso gli studenti F2 (valutazione media) | | % medie (A+B) nella capacità dei docenti di stimolare e motivare l'interesse verso la disciplina e di esporre in maniera chiara gli argomenti trattati B6+B7 (valutazione media) | | % medie (A+B) nei materiali e ausili didattici forniti dal docente e attività didattiche integrative come esercitazioni, tutorati e laboratori B3+B8 (valutazione media) | |
|------------------------------|---|--|--|---|--|--|--|--|
| | Gruppo A | Gruppo B | Gruppo A | Gruppo B | Gruppo A | Gruppo B | Gruppo A | Gruppo B |
| CTF-LM5 (2236+379) | 96.0 (3.55) (0.00) | 92.35 (3.40) (0.00) | 96.10 (3.60) (-0.10) | 90.30 (3.30) (-0.20) | 89.00 (3.30) (+0.10) | 88.50 (3.20) (+0.10) | 91.10 (3.40) (+0.05) | 85.45 (3.20) (0.00) |
| FAR-LM5 (2408+492) | 96.65 (3.60) (-0.05) | 94.10 (3.45) (0.00) | 97.9 (3.60) (-0.20) | 95.50 (3.50) (-0.10) | 89.80 (3.30) (0.00) | 89.85 (3.25) (0.00) | 91.25 (3.35) (-0.05) | 89.30 (3.30) (+0.05) |
| PES-L (2335+459) | 95.00 (3.55) (0.00) | 90.0 (3.40) (-0.15) | 94.40 (3.50) (-0.20) | 88.40 (3.30) (-0.30) | 90.15 (3.30) (0.00) | 87.40 (3.20) (-0.05) | 91.25 (3.35) (-0.05) | 86.40 (3.30) (-0.10) |
| WNU-LM (1595+294) | 93.80 (3.50) (0.00) | 84.80 (3.25) (+0.05) | 92.90 (3.40) (-0.20) | 85.40 (3.20) (-0.20) | 87.10 (3.30) (-0.05) | 85.00 (3.25) (+0.05) | 85.65 (3.25) (+0.05) | 74.60 (2.85) (-0.20) |
| Medie a.a. 2021/22 | 95.363 (3.55) (-0.0125) | 90.31 (3.375) (-0.025) | 95.15 (3.525) (-0.175) | 89.90 (3.325) (-0.20) | 89.01 (3.30) (+0.0125) | 87.69 (3.225) (+0.025) | 89.81 (3.3375) (0.00) | 83.94 (3.1375) (-0.0875) |
| Medie a.a. 2020/21 | 94.86 (3.5625) | 92.19 (3.40) | 95.60 (3.70) | 92.025 (3.525) | 88.79 (3.2875) | 85.70 (3.20) | 90.09 (3.3375) | 84.80 (3.225) |

In merito alla capacità di alcuni docenti di stimolare e motivare l'interesse verso la disciplina (**domanda B6**, media risposte valide per gruppo A=82.94%; media risposte valide per gruppo B=66.67%) e ad esporre in maniera chiara gli argomenti trattati (**domanda B7**, media risposte valide per gruppo A=82.94%; media risposte valide per gruppo B=66.67%), i valori medi pari a 3.26 (**Tabella 2**, gruppo A e gruppo B) evidenziano risultati certamente positivi, leggermente superiori rispetto ai dati ottenuti nell'a.a. 2020/21. Questi risultati, oltre a confermare l'efficacia della didattica dei quattro CdS attivati nell'anno accademico 2021/22 dal Dipartimento di Farmacia, evidenziano che l'incremento medio si riferisce ai quesiti di entrambi i gruppi di studenti (gruppo A: 3.30, +0.0125; gruppo B 3.225, +0.025).

Per quanto riguarda l'effettivo carico di studio dell'insegnamento rispetto ai CFU assegnati (**domanda B2**), il valore medio è pari a 3.11 (A=3.18; B=3.31) decisamente superiore (incremento +0.44) a quello ottenuto nel precedente



anno accademico per i quattro Corsi di studio del Dipartimento di Farmacia (gruppo A: 2.68; gruppo B: 2.68). Questo risultato conferma un continuo e proficuo impegno dei Docenti nella revisione dei programmi e nel coordinamento tra insegnamenti inseriti nei singoli piani di studio volto a rettificare ulteriormente i contenuti, come suggerito nella Relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (a.a. 2020/21). È da sottolineare che anche i dati del report Almalaurea riferiti ai laureati (318 risposte su 327 laureati) nell'anno 2021 (**Tabella 4**) mostrano che l'88.38% dei laureati ritiene il carico di studio degli insegnamenti proporzionato alla durata del corso di studio, valore più alto (+1.88) rispetto a quello registrato nel 2020 (86.50%) a conferma di una buona adeguatezza del carico didattico dei Corsi di Laurea del Dipartimento di Farmacia.

Anche le valutazioni relative alla coerenza tra svolgimento del corso in relazione ai programmi presenti sul sito web (**quesito B9**, media risposte valide per gruppo A=83.00%; media risposte valide per gruppo B=66.67%), sono decisamente positive con valori medi pari a 3.48 (gruppo A) e 3.35 (gruppo B) per i quali si registra un leggero incremento medio solo per il gruppo A rispetto ai corrispondenti valori ottenuti nell'anno accademico precedente (gruppo A: 3.45; gruppo B: 3.35).

È da sottolineare che gli studenti ritengono molto utili le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, attività di laboratorio ecc.) come strumento sia di integrazione delle lezioni e sia di acquisizione di un corretto metodo di ragionamento volto ad assimilare efficacemente gli argomenti trattati. Il giudizio complessivo (**quesito B8**) è decisamente positivo come evidenziato sia da una valutazione media pari a 3.50 (Gruppo A, 1277 risposte valide su 8574 quesiti totali) e sia dall'elevato numero di insegnamenti/moduli (96.30%, 222 su un totale di 228) che presentano una valutazione uguale o superiore a 2.5.

L'analisi dettagliata per i diversi Corsi di Laurea del Dipartimento di Farmacia è la seguente:

I dati relativi al CdS in **Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF-LM5)** evidenziano che solo 3 insegnamenti/moduli su 64 (4.69%) del gruppo A (a.a. 2020/21: 7.94%) e 1 su 33 (3.03%) del gruppo B (a.a. 2020/21: 7.69%) presentano valori uguali o inferiori a 2.5 in almeno uno dei risultati dei **quesiti B6 e B7** (valutazione media per il CdS: gruppo A=3.30, +0.10; gruppo B=3.20, +0.10). Tali valutazioni rappresentano il risultato di alcuni miglioramenti degli aspetti critici, evidenziati nel precedente anno accademico della fruizione dei corsi da parte degli studenti e confermano un andamento certamente positivo della capacità dei Docenti nell'erogazione della didattica.

Analizzando in dettaglio solo i dati riferiti agli studenti frequentanti nell'anno accademico 2020/21 (gruppo A) si evince che 3 insegnamenti/moduli presentano valori inferiori a 2.5 in entrambi i **quesiti B6 e B7**. In particolare, si riscontra un'analogia valutazione dei docenti sia per chiarezza nella presentazione degli argomenti [(domanda B7: valore medio 3.3 dove 3 insegnamenti/moduli su 64 (4.69%) presentano un valore inferiore a 2.5, ma mai inferiori a 2.0)] e sia per la buona capacità a stimolare e motivare l'interesse verso la disciplina [(domanda B6: valore medio 3.3 dove solo 2 insegnamenti/moduli su 64 (4.69%) presentano un valore inferiore a 2.5 ed 1 insegnamento presenta un valore pari ad 1.7)].



È da sottolineare, inoltre, che analizzando solo i dati riferiti agli studenti frequentanti nell'anno accademico 2021-22 (gruppo A), il 28.12% (30.16% nell'a.a. 2020/21) dei docenti (18 insegnamenti/moduli su 64) ha ottenuto risultati particolarmente positivi (valori medi superiori o uguali a 3.5) sulla capacità sia di stimolare e motivare l'interesse verso la disciplina (B6) e sia ad esporre chiaramente gli argomenti trattati (B7). In particolare, tali risultati riguardano 7 insegnamenti a scelta dello studente (5 nell'a.a. 2020/21), 7 insegnamenti/moduli che prevedono solo lezioni frontali (10 nell'a.a. 2020-21), 1 insegnamento/modulo che prevede solo attività di laboratorio (1 nell'a.a. 2020-21) e 3 insegnamenti che prevedono sia lezioni frontali che attività di laboratorio (1 nell'a.a. 2020/21).

L'analisi dell'effettivo carico di studio (**quesito B2**, a.a. 2021/22) mostra che nel gruppo A il 6.25% degli insegnamenti/moduli (4 su 64) ha valori uguali o inferiori a 2.5, rispetto al 12.10% (4 su 33) nel gruppo B, percentuali più basse rispetto a quanto riportato nell'anno accademico 2020/21 (gruppo A: 31.45%; gruppo B: 38.46%). Queste valutazioni sono confermate dai suggerimenti per il miglioramento della didattica (grafico n. 6) dove si evidenzia che solo il 16.40% degli studenti (gruppo A, 19.15% nell'a.a. 2020/21) e 15.30% (gruppo B, 19.75% nell'a.a. 2020/21) richiedono un alleggerimento del carico didattico complessivo. Inoltre, anche nella sezione relativa alle risposte a testo libero solo 2 insegnamenti/moduli inseriti nel gruppo A (6 insegnamenti/moduli nell'a.a. 2020/21) evidenziano un carico didattico eccessivo. Una conferma del miglioramento ottenuto in questo anno accademico è evidenziata anche dall'analisi dei dati riportati nel grafico n. 2 (Distribuzione freq. %) dove si riporta che solo il 14.5% (a.a. 2020/21 gruppo A: 30.2%) e il 18.30% (a.a. 2020/21 gruppo B: 18.70%) degli studenti frequentanti ritengono il carico didattico complessivo elevato rispetto ai crediti formativi assegnati. È da sottolineare che, un'elevata percentuale degli insegnamenti del gruppo A (95.31%), presenta carico didattico assolutamente adeguato (valutazioni uguali o superiori a 2.5) e solo gli insegnamenti di Metodi Fisici in Chimica Organica, Fisica, Chimica Farmaceutica e Tossicologia II, Farmacognosia e Tossicologia evidenziano una valutazione media pari a 2.3, 2.2, 2.3 e 2.4 rispettivamente.

Il Presidente del Cds ha incontrato i docenti interessati ed ha riunito la Commissione Didattica Paritetica del CdS in modo da analizzare e discutere le suddette criticità. I docenti sono stati invitati a adottare provvedimenti mirati a migliorare gli aspetti critici della fruizione dei corsi da parte degli studenti, nell'ottica di favorire la progressione della carriera degli studenti.

L'adeguatezza del carico didattico si evince anche dal valore medio (**quesito B2**) per il corso di studio pari 3.2 (+0.60) (gruppo A) e 3.0 (+0.40) (gruppo B), superiore rispetto a quanto ottenuto nel precedente anno accademico (valore medio 2.60). Questo incremento può essere ragionevolmente attribuito alla continua revisione dei programmi e alla riorganizzazione della didattica erogata da parte dei Docenti del Corso di Studio. Anche i dati del report Almalaurea riferiti ai laureati nell'anno 2021 (**Tabella 4**, 68 risposte su 69 laureati) evidenziano che l'88.20% dei laureati ritiene il carico di studio degli insegnamenti proporzionato alla durata del corso di studio. Anche se il valore riscontrato è leggermente più basso (-1.60) rispetto a quello registrato nel 2020 (89.80%) conferma, comunque, una buona adeguatezza del carico didattico del Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF-LM5).



Le azioni migliorative proposte dalla Commissione Didattica Paritetica del CdS nell'anno accademico 2020/21 hanno portato ad un miglioramento della qualità dell'attività didattica dei singoli insegnamenti, come dettagliatamente evidenziato dai dati riportati precedentemente.

Esaminando i suggerimenti per il miglioramento della didattica indicati dagli studenti nelle risposte a testo libero, a differenza del precedente anno accademico (4 insegnamenti/moduli con criticità emerse da un numero di commenti liberi superiori a 4) non si rilevano particolari criticità oltre a quelle evidenziate dalle valutazioni numeriche sopra esposte. È da sottolineare come, anche nell'a.a. 2021/22, gli studenti esprimano un deciso interesse verso le esercitazioni e le attività dei laboratori che ritengono molto utili nell'acquisire un corretto metodo di ragionamento volto ad assimilare in modo efficace gli argomenti trattati.

I dati riferiti agli studenti del gruppo A evidenziano delle buone conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti trattati (**quesito B1**, valore medio gruppo A: 3.20; gruppo B: 3.10), ad eccezione dei moduli di Fisica e Anatomia Umana (codocenza) dove si registrano valutazioni pari a 2.4 e 2.3 rispettivamente.

Dal confronto dei dati dell'anno accademico 2021/22 (gruppo A) con quelli del precedente anno accademico appare che i docenti di alcuni insegnamenti (Anatomia Umana, Analisi Qualitativa dei Farmaci I, Chimica Fisica, Chimica Generale, Biochimica, Farmacologia e Farmacoterapia, Farmacognosia e Tossicologia) hanno ottenuto un parere positivo da parte degli studenti visto che, nell'ottica di favorire la progressione della carriera degli studenti, hanno adottato accorgimenti mirati a migliorare gli aspetti critici della fruizione dei corsi da parte degli studenti, come suggerito dalla Relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti e dalla Commissione Didattica Paritetica del CdS.

Ad esempio, in base alla valutazione da parte degli studenti (Gruppo A) del corso di insegnamento di Biochimica, si registra un miglioramento dei parametri B4 (valore di 2.4, + 0.10), B7 (valore di 2.5, +0.50), B10 (valore di 3.60, +1.20) e BS2 (valore di 2.9, +0.40) a conferma che i provvedimenti adottati dal Docente hanno migliorato gli aspetti critici evidenziati nel precedente anno accademico. Anche per l'insegnamento di Farmacognosia e Tossicologia, si evidenzia un miglioramento del parametro B6 (valore medio di 2.95, + 0.55), a conferma che la revisione degli argomenti adottata dai Docenti ha risolto le criticità mostrate nel precedente anno accademico.

In generale, analizzando i risultati relativi al **quesito BS2** (*giudizio complessivo sull'insegnamento*), si osserva che l'87.50% (gruppo A, 85.71% nell'a.a. 2020/21) e l'87.88% (gruppo B, 65.38% nell'a.a. 2020/21) degli insegnamenti/moduli ha ottenuto una valutazione uguale o superiore a 3 e il 9.38% (gruppo A, 22.22% nell'a.a. 2020/21) e il 6.06% (gruppo B, 7.69% nell'a.a. 2020/21) supera il punteggio di 3.5. Solo il 12.50% (gruppo A, 15.87% nell'a.a. 2020/21) e il 12.12% (gruppo B, 34.61% nell'a.a. 2020/21) degli insegnamenti/moduli hanno una valutazione complessiva inferiore a 3, ma comunque sempre superiore a 2.5, ad eccezione di 3 insegnamenti/moduli (Fisica, Tecnologia e legislazione farmaceutica e Biochimica applicata) nel gruppo A che riportano valutazioni pari a 2.4, 2.4 e 2.0 rispettivamente. Dai dati complessivi emergono giudizi positivi e omogenei anche per gli insegnamenti organizzati con due o più moduli svolti da docenti diversi.



È da sottolineare, inoltre, che i dati del report Almalaurea, riferito ai laureati nell'anno 2021 (**Tabella 4**, 68 risposte su 69 laureati), mostrano che l'82.40%, (decremento pari a -11.8 rispetto al dato del 2020 pari all'94.2%), dei laureati si iscriverebbe allo stesso corso di studio, a conferma del gradimento dell'offerta didattica del Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF-LM5). In questo contesto la Commissione precisa che il dato di 82.40% è in media a quelli ottenuti nei precedenti anni accademici (ad esempio nel 2019 era pari a 83.90%).

In base al suggerimento inserito nella precedente relazione da parte della Commissione relativamente al possibile inserimento di insegnamenti che trattano argomenti specifici (ad esempio Quality Assurance e Regolatorio e/o Brevettistica) la Commissione Paritetica del Corso di Studio, dopo un'attenta analisi, ha evidenziato che tali tematiche sono già trattate all'interno di insegnamenti fondamentali come Tecnologia e legislazione farmaceutica e Fabbricazione industriale dei medicinali con aspetti regolatori. È da sottolineare che il CdS, in questo anno accademico, ha potenziato l'attività seminariale organizzando alcuni seminari (tenuti da persone qualificate del mondo del lavoro) volti ad approfondire nozioni inerenti sia la Quality Assurance che l'aspetto regolatorio.

Si invita la Commissione Didattica Paritetica del CdS in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF-LM5) a continuare il monitoraggio, analizzare e discutere eventuali criticità con lo scopo di proporre azioni migliorative nell'ottica di favorire l'interesse e la progressione di carriera degli studenti anche procedendo ad eventuali rivisitazioni, aggiornamenti dei programmi proposti nei singoli insegnamenti/moduli e, ad esempio, inserire nuove attività a scelta volte a incrementare conoscenze sempre più attuali in grado di rispondere efficacemente alle richieste del mondo del lavoro.

I dati relativi al CdS in **Farmacia (FAR-LM5)** evidenziano che 1 insegnamento/modulo su 69 del gruppo A (precedente anno accademico: 0 su 62) e solo 1 su 38 (precedente anno accademico: 1 su 35) del gruppo B presentano valori uguali o inferiori a 2.5 in almeno uno dei risultati delle due **domande B6 e B7** (valutazione media per il CdS: gruppo A=3.30; gruppo B=3.25), valori analoghi con quanto rilevato nel precedente anno accademico (gruppo A=3.30; gruppo B=3.25). Analizzando in dettaglio solo i dati riferiti agli studenti del gruppo B si evince che per l'insegnamento di Basi molecolari dell'attività dei farmaci biotecnologici gli studenti del gruppo A hanno espresso un parere decisamente positivo ad entrambi i **quesiti B6 e B7** (3.10), mentre per il gruppo B si registra una valutazione inferiore a 2.5 solo nella domanda B7. Nel caso degli studenti frequentanti nell'anno accademico 2021-22 (gruppo A), si riscontra una buona valutazione sia della chiarezza dei docenti nella presentazione degli argomenti (domanda B7: valore medio 3.30) dove solo 1 insegnamento/modulo presenta un valore pari a 2.4 (Metodi Computazionali in Chimica Farmaceutica, corso a scelta attivato in questo anno accademico) e nessun insegnamento/modulo presenta criticità (valore inferiore a 2.5) sulla capacità dei docenti a stimolare e motivare l'interesse verso la disciplina (domanda B6: valore medio 3.30).

Esaminando i suggerimenti per il miglioramento della didattica indicati dagli studenti nelle risposte a testo libero, a differenza del precedente anno accademico dove si richiedevano una maggiore organizzazione e collaborazione tra i docenti dei moduli di uno stesso insegnamento (Biochimica Applicata Medica, Farmacologia



generale), non si registrano particolari criticità e ciò conferma una didattica efficace consolidata negli anni. È da sottolineare comunque che per alcuni insegnamenti/moduli sono richieste le registrazioni delle lezioni (moduli Biologia Animale e Biologia Vegetale), più esercitazioni in aula (Fisica con Elementi di Matematica) volti alla soluzione di esercizi e maggiore disponibilità di esercizi per la preparazione all'esame (Analisi Qualitativa dei Medicinali I Corso B).

Analizzando solo i dati riferiti agli studenti frequentanti nell'anno accademico 2021/22 (gruppo A) nessun insegnamento/modulo ha ottenuto valutazioni inferiori a 2.5 mentre si evidenzia che il 34.78% (29.03% nell'a.a. 2020/21) dei docenti (24 insegnamenti/moduli su 69) hanno ottenuto risultati particolarmente positivi (valori medi uguali o superiori a 3.5) sulla capacità sia a stimolare e motivare l'interesse verso la disciplina (B6) sia ad esporre in maniera chiara gli argomenti trattati (B7). In particolare, tali risultati riguardano 7 insegnamenti a scelta dello studente (2 nell'a.a. 2020/21), 13 insegnamenti/moduli che prevedono solo lezioni frontali (14 nell'a.a. 2020/21), 3 insegnamenti che prevedono sia lezioni frontali che attività di laboratorio (2 nell'a.a. 2020-21) e 1 insegnamento che prevede solo attività di laboratorio (0 nell'a.a. 2020/21). Questi dati confermano come la maggior parte degli studenti apprezzano significativamente la capacità dei docenti di stimolare l'interesse verso gli argomenti trattati e di esporre con chiarezza le tematiche affrontate. È da sottolineare che in questo anno accademico 2021/22 sono stati attivati, per la prima volta, 3 indirizzi per la copertura dei 12 CFU di attività a scelta (Clinico-Terapeutico, Tecnologico Cosmetico Biofarmaceutico e Sperimentale, sui 5 previsti) nei quali sono stati introdotti argomenti nuovi e più attuali molto apprezzati dagli studenti come si evince anche dalle loro valutazioni dei corsi a scelta.

L'analisi dell'effettivo carico di studio (**quesito B2**) evidenzia che nel gruppo A l'1.45% degli insegnamenti/moduli (1 su 69) ha valori inferiori a 2.5, rispetto al 2.63% (1 su 38) nel gruppo B, percentuali notevolmente più basse rispetto a quanto riportato nell'anno accademico 2020/21 (gruppo A: 25.81%; gruppo B: 41.14%). Questo andamento è confermato dall'analisi dei risultati riportati nei grafici n. 2 e 3 (Distribuzione freq. %) dove si può osservare che solo il 13.60% (gruppo A, 26.90% nell'a.a. 2020/21) e l'11.8% (gruppo B, 31.50% nell'a.a. 2020/21) degli studenti frequentanti ritengono che il carico didattico complessivo sia elevato rispetto ai crediti formativi assegnati. Si precisa che l'analisi dettagliata sui singoli corsi di insegnamento/modulo (gruppo A), a differenza del precedente anno accademico, rileva che solo 1 insegnamento presenta un carico didattico lievemente eccessivo (Chimica Farmaceutica e Tossicologica I, valutazione media pari a 2.4). In questo contesto bisogna precisare che alcuni insegnamenti (Anatomia Umana, Biochimica Clinica, Modulo di Farmacoepidemiologia) che nell'a.a. 2020/21 presentavano un carico didattico moderatamente eccessivo, in questo anno accademico mostrano valutazioni migliori, a conferma che le misure correttive adottate (revisione dei programmi) dai Docenti hanno assicurato un'efficace risoluzione di questa criticità. Valutazioni del carico didattico sono evidenziate anche nei suggerimenti per il miglioramento della didattica (Grafico 6) dove emerge che il 20.10% degli studenti (gruppo A) e il 21.74% (gruppo B) richiede un alleggerimento del carico didattico complessivo, dati del tutto analoghi a quanto osservato nell'anno accademico 2020/21 (gruppo A: 20.89%; gruppo B: 16.88%).



È da sottolineare, inoltre, che il valore medio per il corso di studio pari a 3.20 (quesito B2, gruppo A) e 3.10 (quesito B2, gruppo B), superiore al dato riferito al precedente anno accademico (a.a. 2020/21 gruppo A: 2.70; gruppo B: 2.60), mostra un carico didattico complessivamente proporzionato e adeguato al CdS.

Questi risultati sono coerenti con l'impegno di tutti i docenti del Corso di Studio in Farmacia a revisionare i programmi eliminando argomenti già trattati in altri insegnamenti, come suggerito nella Relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (a.a. 2020/21), azioni che hanno portato al miglioramento complessivo della didattica erogata nell'anno accademico 2021/2022. Anche il report Almalaurea (**Tabella 4**) riferito ai laureati nell'anno 2021 (63 risposte su 65 laureati) mostra che l'88.90% degli intervistati ritiene il carico di studio degli insegnamenti del CdS in Farmacia proporzionato alla durata del corso di studio, un valore più alto rispetto (+10.50) a quello registrato nel 2021 (78.40%).

L'analisi dei dati medi relativi all'anno accademico 2021/22 non presenta, nelle valutazioni dei docenti nei singoli insegnamenti, sostanziali variazioni rispetto a quelli relativi nell'anno accademico precedente (a.a. 2020/21), a conferma della soddisfazione da parte degli studenti sia sulla didattica che sull'efficacia delle attività integrative (ad es. esercitazioni ed attività di laboratorio) erogate nel Corso di Laurea. Ne consegue una sostanziale continuità con quanto osservato negli anni precedenti e gli elevati punteggi medi attribuiti ai singoli insegnamenti/moduli confermano ulteriormente i punti di forza del Corso di Laurea in Farmacia (FAR-LM5). Una corretta collocazione degli insegnamenti nel percorso di studio può essere confermata anche dal giudizio positivo espresso dagli studenti sulle conoscenze preliminari acquisite sia per la comprensione degli argomenti e sia per la preparazione degli esami. In particolare, gli studenti del gruppo A mostrano un possesso più che sufficiente delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti trattati (**domanda B1**, valori superiori a 2.5), ad eccezione dell'insegnamento di Statistica medica che evidenzia una valutazione pari a 2.4. Inoltre, gli studenti esprimono giudizi positivi sulla coerenza tra contenuti dei corsi e programmi ufficiali, sulla correttezza dei docenti nei confronti degli studenti, sulla chiarezza delle informazioni relative alle modalità di verifica (prove intermedie ed esame finale) e sul carico didattico ritenuto adeguato.

In generale, analizzando i risultati relativi al **quesito BS2** (*giudizio complessivo sull'insegnamento*), si osserva che il 94.20% (gruppo A, 88.71% nell'a.a. 2020/21) e il 94.73% (gruppo B, 82.86% nell'a.a. 2020/21) degli insegnamenti/moduli ha ottenuto una valutazione uguale o superiore a 3 e il 27.53% (a.a. 2020/21 gruppo A: 25.81%) e il 5.26% (a.a. 2020/21 gruppo B: 14.29%) supera il punteggio di 3.5. Solo il 5.80% (a.a. 2020/21 gruppo A: 8.06%) e il 5.26% (a.a. 2020/21 gruppo B: 14.28%) degli insegnamenti/moduli ha una valutazione complessiva compresa tra 2.5 e 3.0 in entrambi i gruppi (A e B). Tali dati, migliori rispetto a quanto osservato nel precedente anno accademico, indicano una consolidata efficacia didattica dei docenti del Corso di Laurea ed anche per insegnamenti organizzati con due o più moduli svolti da docenti diversi si evidenziano giudizi positivi e sostanzialmente omogenei.

È da sottolineare, inoltre, che i dati registrati dal report Almalaurea, riferiti ai laureati nell'anno 2021 (**Tabella 4**), mostrano che l'82.5%, (incremento pari a +4.0% rispetto al dato del 2020 pari al 78.5%), si iscriverebbe allo



stesso corso di studio a conferma del gradimento dell'offerta didattica del Corso di Laurea in Farmacia (FAR-LM5).

Si invita la Commissione Didattica Paritetica del CdS a continuare il monitoraggio, analizzare e discutere eventuali criticità con lo scopo di proporre azioni migliorative nell'ottica di favorire l'interesse e la progressione di carriera degli studenti anche procedendo ad eventuali rivisitazioni, aggiornamenti dei programmi proposti nei singoli insegnamenti/moduli e, ad esempio, inserire nuove attività a scelta (nell'ambito dei 5 indirizzi) volte a incrementare l'offerta formativa del CdS in Farmacia (Far-LM5) per ottenere un ampliamento della didattica in grado di rispondere efficacemente alle attuali richieste del mondo del lavoro.

Il corso di studio in **Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute (PES-L)**, a differenza dei CdS in Farmacia (CTF-LM5) e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF-LM5), non essendo a frequenza obbligatoria presenta buone percentuali di presenza alle lezioni (Graf. 5). I dati relativi al questionario sulla didattica del CdS (a.a. 2021/22) evidenziano che solo 1 insegnamento/modulo su 64 (1.56%) per il gruppo A (precedente anno accademico: 3 su 71, 4.22%) e 3 su 42 (7.14%) per il gruppo B (precedente anno accademico: 4 su 36, 11.11%), presentano valori uguali o inferiori a 2.5 in almeno uno dei risultati dei due **quesiti B6 e B7** (valutazione media per il CdS: gruppo A=3.30; gruppo B=3.20), valori analoghi per il gruppo A e leggermente inferiore per il gruppo B (-0.05) rispetto al precedente anno accademico (gruppo A=3.30; gruppo B=3.25). In particolare, se ci si riferisce agli studenti frequentanti nell'anno accademico 2021/22 (gruppo A), si riscontra una buona chiarezza dei docenti nella presentazione degli argomenti [(quesito B7: valore medio 3.30 dove 1 solo insegnamento/modulo su 64 (1.56%) presenta un valore pari a 2.2)] e una buona capacità dei docenti a stimolare e motivare l'interesse verso la disciplina [(quesito B6: valore medio 3.30 dove 1 solo insegnamento/modulo su 64 (1.56%) presenta un valore pari a 2.2)]. Tali dati, analoghi con quanto rilevato nel precedente anno accademico (B7: 3.30%; B6: 3.30%), confermano un'ottima valutazione del CdS da parte degli studenti.

Esaminando i commenti a testo libero, non si evidenziano particolari criticità a parte poche richieste come incrementare le ore di laboratorio in presenza (Analisi chimico tossicologica con elementi di chimica analitica applicata con procedure di convalida 2), aumentare reperibilità di materiale didattico sui portali dedicati alla didattica (Biologia vegetale ed elementi di botanica farmaceutica, Formulazione e legislazione dei prodotti salutistici e cosmetici, Analisi chimico tossicologica con elementi di chimica analitica applicata con procedure di convalida 2) e più chiarezza delle lezioni frontali (Chimica dei prodotti per la salute- modulo 2). Dal confronto di questi dati con quelli ottenuti nel precedente anno accademico appare che i docenti degli insegnamenti/moduli sopra riportati hanno ottenuto valutazioni migliori a conferma dell'attuazioni di accorgimenti volti a migliorare la didattica erogata come suggerito dalla Relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti e dalla Commissione Didattica Paritetica del CdS.

È da sottolineare, inoltre che, analizzando solo i dati riferiti agli studenti frequentanti nell'anno accademico 2021-22 (gruppo A), il 29.69% (33.80% nell'a.a. 2020-21) dei docenti (19 insegnamenti/moduli su 64) ha ottenuto



risultati particolarmente positivi (valori medi superiori o uguali a 3.5) sulla capacità di stimolare e motivare l'interesse verso la disciplina (B6) e di esporre in maniera chiara gli argomenti trattati (B7). In particolare, tali risultati riguardano 3 insegnamenti a scelta dello studente, 11 insegnamenti/moduli che prevedono solo lezioni frontali, 1 insegnamento che prevede solo attività di laboratorio e 4 insegnamenti che prevedono sia lezioni frontali che attività di laboratorio.

L'analisi dell'effettivo carico di studio (**quesito B2**) mostra che nel gruppo A il 3.125% (degli insegnamenti/moduli (2 su 64) ha valori uguali o inferiori a 2.5, rispetto al 11.90% (5 su 42) nel gruppo B, percentuale notevolmente più bassa per il gruppo A, rispetto a quanto riportato nell'anno accademico 2020/21 (gruppo A: 18.31%; gruppo B: 13.89%). Questo andamento è confermato, specialmente nel caso del gruppo A, dall'analisi dei risultati riportati nei grafici n. 2 e 3 (Distribuzione freq. %) dove si evince che solo il 16.10% (gruppo A, 22.20% nell'a.a. 2020/21) e 21.40% (gruppo B, 22.90% nell'a.a. 2020-21) degli studenti frequentanti ritengono il carico didattico complessivamente elevato rispetto ai crediti formativi assegnati. In particolare, la maggior parte degli insegnamenti del gruppo A, presentano un carico didattico adeguato e solo per gli insegnamenti del modulo di Fisica e Chimica dei prodotti per la Salute – modulo 2 (valutazione pari a 2.3 e 2.4 rispettivamente) viene considerato elevato rispetto ai CFU attribuiti al corso. Dal confronto dei dati dell'anno accademico 2021/22 (gruppo A) con quelli del precedente anno accademico appare che i docenti di Biologia vegetale ed elementi di botanica farmaceutica, Principi di difesa delle piante officinali, Sociologia della Comunicazione, Fisiologia, Legislazione Sanitaria, Patologia generale, Elementi di Biofarmaceutica, Farmacologia Speciale e clinica con elementi di Farmacovigilanza, Formulazione e legislazione dei prodotti salutistici e cosmetici hanno attuato una revisione dei programmi e una riorganizzazione della loro didattica e ciò ha portato ad un parere decisamente positivo da parte degli studenti.

Valutazioni del carico didattico sono evidenziate anche nei suggerimenti per il miglioramento della didattica (Grafico 6) dove emerge che il 19.96% degli studenti (gruppo A, 22.39 nell'a.a. 2020-21) e il 18.04% (gruppo B, 16.49 nell'a.a. 2020-21) richiede un alleggerimento del carico didattico complessivo, in analogia a quanto osservato nel precedente anno accademico per il gruppo A.

È da sottolineare, inoltre, che il valore medio per il **quesito B2** attribuito al corso di studio pari a 3.10 (gruppo A) e 3.00 (gruppo B), evidenzia un carico didattico complessivamente adeguato visto che risulta superiore a quanto osservato nel precedente anno accademico (gruppo A: 2.70; gruppo B: 2.80). Ciò è confermato anche nel report Almalaurea 2022 (**Tabella 4**) dove l'83.90% dei laureati nel 2021 (68 risposte su 72 laureati) ritengono il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio, un dato lievemente più basso rispetto a quello registrato nel 2020 (85.5%).

Da un'analisi di tutte le valutazioni emerge un'elevata coerenza tra svolgimento del corso e programmi ufficiali, una buona chiarezza ed efficacia dei docenti nella presentazione degli argomenti, un giudizio molto positivo sulla puntualità e presenza dei docenti alle lezioni e agli orari di ricevimento e un notevole interesse per gli argomenti trattati nei singoli insegnamenti/moduli. Inoltre, gli studenti esprimono gradimento sulla reperibilità



dei docenti per chiarimenti e ritengono molto utili le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori etc..) per un migliore apprendimento delle singole materie.

In generale, analizzando i risultati relativi al **quesito BS2** (giudizio complessivo sull'insegnamento), si osserva che l'89.06% (a.a. 2020/21 gruppo A: 83.10%) e il 73.81% (a.a. 2020/21 gruppo B: 77.78%) degli insegnamenti/moduli ha ottenuto una valutazione uguale o superiore a 3 e il 25.00% (a.a. 2020/21 gruppo A: 22.53%) e l'11.90% (a.a. 2020/21 gruppo B: 27.78%) supera il punteggio di 3.5. Solo il 12.50% (a.a. 2020/21 gruppo A: 14.08%) e il 23.80% (a.a. 2020/21 gruppo B: 19.44%) degli insegnamenti/moduli ha una valutazione complessiva inferiore a 3.0, ma comunque sempre superiore a 2.5, ad eccezione di un solo insegnamento (Chimica dei prodotti per la salute-modulo 2) del gruppo A e uno del gruppo B (Analisi Chimica Tossicologica con elementi di chimica analitica applicata con procedura di convalida-modulo 2) che presentano valutazioni pari a 2.4 e 2.2 rispettivamente. Dai dati emerge una buona omogeneità di giudizi positivi anche per gli insegnamenti organizzati con due o più moduli svolti da docenti diversi e, nel complesso, la valutazione degli studenti della qualità della didattica erogata dal CdS risulta positiva a conferma di un buon consolidamento dell'offerta formativa del corso di studio.

I questionari sulla didattica evidenziano, inoltre, che gli studenti del gruppo A posseggono conoscenze sufficientemente adeguate alla comprensione degli argomenti trattati (**domanda B1**, valore medio pari a 3.0), ad eccezione di 2 insegnamenti/moduli del primo anno (Biologia Vegetale ed Elementi di Botanica Farmaceutica e il modulo di Fisica), per i quali si evidenzia una valutazione pari a 2.4 e 2.2 rispettivamente. È da sottolineare che alcuni insegnamenti (Sociologia della Comunicazione e Analisi Chimica Tossicologica con elementi di chimica analitica applicata con procedura di convalida-modulo 2), che nella valutazione dello scorso anno presentavano lievi criticità (valutazione non inferiore a 2.3), in questo anno accademico mostrano migliori valutazioni (2.90 e 3.30 rispettivamente) a seguito delle misure correttive adottate dai docenti che hanno assicurato una risoluzione delle criticità. Si rende necessario precisare che il possesso di conoscenze adeguate alla comprensione degli argomenti trattati negli insegnamenti inseriti nel II e III anno potrebbero essere imputabili anche al fatto che gli studenti non rispettano le propedeuticità consigliate per i singoli insegnamenti.

I dati registrati nel report Almalaurea (**Tabella 4**) riferito ai laureati nell'anno 2021 (68 risposte su 72 laureati) mostrano che il 66.20% (nel 2019 il valore era pari a 59.7%) si iscriverebbe allo stesso corso di studio. Tale percentuale, decisamente migliore (incremento pari a +5.5%) rispetto a quanto osservato nel precedente anno, conferma un buon gradimento dell'offerta didattica del Corso di Laurea in Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute (PES-L). La commissione sottolinea, inoltre, che tali dati sono difficilmente confrontabili e/o monitorabili negli anni perché, essendo il CdS articolato in tre curricula diversi, la distribuzione dei laureati nei vari curricula è ogni anno differente.

Si invita la Commissione Didattica Paritetica del CdS a continuare il monitoraggio, ad analizzare e discutere eventuali criticità con lo scopo di proporre azioni migliorative nell'ottica di favorire l'interesse e la progressione di carriera degli studenti anche procedendo ad eventuali rivisitazioni, aggiornamenti dei programmi proposti nei



singoli insegnamenti/moduli, valutare la possibilità di inserire nuove attività a scelta a incrementare l'offerta formativa per ottenere un ampliamento della didattica in grado di rispondere efficacemente alle attuali richieste del mondo del lavoro dei 3 diversi curricula del CdS in Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute (PES-L).

Il corso di studio in **Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM)** presenta un valore medio della presenza alle lezioni non elevato che può essere attribuito al fatto che il corso di laurea è frequentato da molti studenti lavoratori (Graf. 5). I dati del questionario sulla didattica (a.a. 2021/2022) evidenziano che nessun insegnamento/modulo su 31 (0.0%) del gruppo A (2.78% nell'a.a. 2020/21) e 1 insegnamento/modulo su 19 (4.76%) del gruppo B (15.79% nell'a.a. 2020/21) presentano valori uguali o inferiori a 2.5 in almeno uno dei risultati delle due **domande B6 e B7** (valutazione media per il CdS: gruppo A=3.30; gruppo B=3.25). In particolare, gli studenti frequentanti nell'anno accademico 2021/22 (gruppo A) evidenziano una buona chiarezza dei docenti nella presentazione degli argomenti (quesito B7: valore medio 3.30 dove nessun insegnamento/modulo presenta un valore inferiore a 2.5) e una buona capacità dei docenti a stimolare e motivare l'interesse verso la disciplina [(quesito B6: valore medio 3.30 nessun insegnamento/modulo su presenta un inferiore a 2.5). Tali risultati sono sostanzialmente analoghi a quanto rilevato nel precedente anno accademico (domanda B7: gruppo A=3.35; gruppo B=3.20).

Analizzando solo i dati riferiti agli studenti frequentanti nell'a.a. 2021/22 (gruppo A), il 32.26% (33.33% nell'a.a. 2020/21) dei docenti (10 insegnamenti/moduli su 31) ha ottenuto risultati particolarmente positivi (valori medi superiori o uguali a 3.5) sia in relazione alla capacità di stimolare e motivare l'interesse verso la disciplina (B6) che di esporre in maniera chiara gli argomenti trattati (B7). In particolare, tali risultati sono riferiti a 4 insegnamenti a scelta dello studente e a 6 insegnamenti/moduli che prevedono solo lezioni frontali.

È da sottolineare che il confronto dei dati dell'anno accademico 2021/22 (gruppo A) con quelli del precedente anno accademico mostra, per i docenti di Legislazione professionale, Nutraceutica e Nutrigenomica, Chimica degli Alimenti e Chimica Organica un parere decisamente positivo da parte degli studenti a conferma dell'avvenuta revisione dei programmi e una riorganizzazione della loro didattica. Il carico didattico complessivamente adeguato è confermato, anche dal valore medio per il corso di studio pari a 3.00 (gruppo A) e 3.00 (gruppo B), entrambi superiori a quelli ottenuti nel precedente anno accademico (Gruppo A e B pari 2.70). Valutazioni del carico didattico sono riportate anche nei suggerimenti per il miglioramento della didattica (grafico n. 6) dove si evidenziano richieste di alleggerimento del carico didattico complessivo con percentuali pari a 22.76% (gruppo A) e 21.43% (gruppo B), dati superiori a quanto ottenuto nell'a.a. 2020/21 (gruppo A: 16.68%; gruppo B: 10.90%) e analoghi a quanto mostrato dal grafico n. 2 e 3 (Distribuzione freq. %) dove si osserva che il 20.9% (a.a. 2020-21 gruppo A: 25.10%) e il 20.4% (a.a. 2020/21 gruppo B: 21.5%) degli studenti frequentanti ritiene il carico didattico complessivo elevato rispetto ai crediti formativi assegnati.

L'analisi dell'effettivo carico di studio (**Domanda B2**) evidenzia che in entrambi i gruppi di studenti (A e B) nessun insegnamento/modulo ha valori uguali o inferiori a 2.5 a differenza dei risultati ottenuti nell'a.a. 2020/21



dove si evidenziava che il 25.00% (9 su 36, gruppo A) e il 21.05% (4 su 19, gruppo B) degli insegnamenti/moduli presentava valori uguali o inferiori a 2.5. È da sottolineare che l'adeguatezza del carico didattico del Corso di Laurea in Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM) è confermato anche nel report Almalaurea 2022 (**Tabella 4**) dove il 92.50% dei laureati nel 2021 (119 risposte su 121 laureati) ritengono il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio, dato lievemente inferiore a quanto osservato nel 2020 (95.50%).

Esaminando i suggerimenti per il miglioramento della didattica indicati dagli studenti nelle risposte a testo libero, si evidenziano alcune lievi criticità inerenti una maggiore disponibilità del docente per chiarimenti (Nutrizione e disturbi dell'alimentazione, Economia e organizzazione dei sistemi alimentari); una maggiore reperibilità del materiale didattico sui portali dedicati alla didattica (Alimentazione e Nutrizione umana); una maggiore chiarezza nelle lezioni e nel materiale didattico utilizzato (Economia e organizzazione dei sistemi alimentari, Medicina interna, Statistica dei consumi alimentari e delle tendenze nutrizionali), una revisione del programma inserendo argomenti più inerenti alla figura del biologo nutrizionista (Chimica tossicologica) e un carico didattico eccessivo (modulo di Legislazione Professionale, Medicina interna).

È da sottolineare che nelle risposte a testo libero si evidenziano alcuni suggerimenti per il miglioramento del percorso formativo come, ad esempio, inserire il corso di Nutrizione e disturbi dell'alimentazione (corso a scelta) come insegnamento curricolare, incrementare argomenti come il trattamento delle patologie dal punto di vista nutrizionale ed incrementare le informazioni statistiche sulle tendenze nutrizionali

I dati evidenziano, per gli studenti del gruppo A, conoscenze preliminari più che sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati (domanda B1, valore medio pari a 3.00), ad eccezione dell'insegnamento Economia e Organizzazione dei sistemi alimentari, Statistica dei consumi alimentari, per il quale si evidenzia una valutazione pari a 2.1. Anche in questo caso il confronto di questi dati con quelli del precedente anno accademico mostra che i docenti di Chimica Organica, Statistica dei consumi alimentari e delle tendenze nutrizionali e Legislazione professionale hanno riorganizzato la loro didattica e ciò ha portato ad un parere positivo da parte degli studenti.

In generale, analizzando i risultati relativi al **quesito BS2** (*giudizio complessivo sull'insegnamento*), si osserva che il 77.42 % (a.a. 2020/21 gruppo A: 83.33%) e il 66.67% (a.a. 2019/20 gruppo B: 78.95%) degli insegnamenti/moduli ha ottenuto una valutazione uguale o superiore a 3 e nessun insegnamento supera il punteggio di 3.5 (a.a. 2020/21 gruppo A: 16.67% e gruppo B: 5.26%). Solo il 25.80% (a.a. 2020-21 gruppo A: 16.67%) e il 19.05% (a.a. 2019/20 gruppo B: 21.05%) degli insegnamenti/moduli ha una valutazione complessiva inferiore a 3, ma comunque sempre superiore a 2.5 e solo 2 insegnamenti del gruppo B (9.52%) presentano valutazioni non inferiori a 2.2. È da sottolineare che i dati complessivi evidenziano giudizi positivi e omogenei anche per gli insegnamenti organizzati con due o più moduli svolti da docenti diversi.

È da sottolineare, inoltre, che i dati riportati dal report Almalaurea (**Tabella 4**) riferito ai laureati 2021 (119 risposte su 121 laureati) mostrano che l'81.50% (nel 2020 il valore era pari a 76.1%), si iscriverebbe allo stesso



corso di studio, un dato (incremento pari a +5.40%) che conferma un buon gradimento e apprezzamento dell'offerta didattica del Corso di Laurea in Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM).

Nel complesso l'analisi dei questionari sulla didattica del gruppo A riferiti agli insegnamenti di tutti i CdS del Dipartimento di Farmacia mostra un consolidamento e, spesso, un miglioramento della buona coerenza tra svolgimento dei corsi e programmi ufficiali, della chiarezza ed efficacia dei docenti nella presentazione degli argomenti, dei giudizi decisamente positivi sulla puntualità e presenza dei docenti alle lezioni, agli orari di ricevimento e alla loro disponibilità a chiarimenti e spiegazioni. Inoltre, gli studenti esprimono un giudizio decisamente positivo sia sull'interesse per gli argomenti trattati nei singoli corsi di insegnamento e che sull'utilità delle esercitazioni di laboratorio come strumento di integrazione delle lezioni. È da sottolineare che i leggeri decrementi riscontrati in alcune valutazioni di questo anno accademico potrebbero essere ascrivibili allo svolgimento delle lezioni in modalità mista che, oltre a rendere sicuramente più complicata l'interazione tra docenti e studenti che hanno seguito a distanza, riduce lievemente l'efficacia didattica, specialmente nell'interazione tra Docenti e Studenti.

Relativamente al quesito posto agli studenti (gruppo A) dei CdS attivati nell'anno accademico 2021/22 dal Dipartimento di Farmacia (**Tabella 3**) in relazione ad eventuali suggerimenti *per il miglioramento della didattica*, si evince la necessità di migliorare la qualità del materiale didattico (13.973%, incremento pari a +1.483%) e consegnare in anticipo il materiale didattico (16.63%, decremento pari a -0.2875%). Tali risultati indicano, rispetto ai corrispondenti valori ottenuti nell'anno accademico precedente, comunque un giudizio positivo sulla disponibilità del materiale didattico dei singoli insegnamenti.

I valori medi relativi alle voci: fornire più conoscenze di base (11.8425%, incremento pari a +0.2125%), eliminare argomenti già trattati (9.033%, incremento pari a +1.353%) ed inserire valutazioni d'esame intermedie nei singoli corsi (17.245%, incremento pari a +0.515%) sono pressoché analoghi a quanto evidenziato nel precedente anno accademico. Se si paragonano i risultati con quelli ottenuti nell'anno accademico 2020/21 (**Tabella 3**) si evidenzia che il lavoro effettuato dai singoli Corsi di Studio, volto a migliorare le conoscenze di base, ha avuto esito positivo e si potrà migliorare la qualità della didattica erogata continuando a revisionare i programmi eliminando argomenti già trattati ed inserendo prove d'esame intermedie, specialmente nei CdS di Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM) e di Farmacia (FAR-LM5).

Una valutazione media lievemente più bassa al dato ottenuto nell'anno accademico 2020/21 (19.78%) è rappresentata dalla percentuale connessa ad alleggerire il carico didattico che, nell'anno accademico 2021/22, è risultata lievemente inferiore (-0.31%) e pari a 19.47%. Questo risultato positivo è confermato dall'analisi dettagliata delle valutazioni sul carico di studio (**quesito B2**) espresse dagli studenti frequentanti nell'anno accademico 2021/22 (gruppo A) che, per i quattro CdS del Dipartimento di Farmacia, evidenzia solo 7 insegnamenti/moduli su 228 (3.07%) hanno valori inferiori o uguali a 2.5, una percentuale decisamente più bassa di quella ottenuta nel



precedente anno accademico dove si registravano 58 insegnamenti/moduli su 232 (25%) con valori inferiori o uguali a 2.5.

Tabella 3: Suggerimenti per il miglioramento della didattica (gruppo A, Graf. 6) per i CdS in (CTF-LM5: Chimica e Tecnologia Farmaceutiche; FAR-LM5: Farmacia; PES-L: Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute; WNU-LM: Scienze della Nutrizione Umana).

| CdS (n° questionari) | Fornire conoscenze base (%) | Inserire prove intermedie (%) | Migliorare qualità materiale didattico (%) | Fornire in anticipo materiale didattico (%) | Alleggerire carico didattico (%) | Aumentare supporto didattico (%) | Eliminare argomenti già trattati (%) | Migliorare coordinamento con altri insegnamenti (%) |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|--|---|---|---|---|---|
| CTF-LM5 (2236) | 10.15 (-0.45) | 12.48 (-0.66) | 11.67 (+4.55) | 14.05 (-2.07) | 16.41 (-2.74) | 7.07 (-1.44) | 9.21 (+3.67) | 6.17 (-0.95) |
| FAR-LM5 (2408) | 10.21 (-0.41) | 14.00 (+2.06) | 14.58 (+1.28) | 19.60 (+2.30) | 20.10 (-0.70) | 8.89 (-0.81) | 10.76 (+3.60) | 6.45 (+2.31) |
| PES-L (2335) | 15.67 (-2.58) | 26.04 (+2.26) | 14.30 (-2.80) | 15.89 (-4.81) | 19.96 (-2.43) | 9.16 (-3.14) | 5.78 (-1.08) | 4.62 (-2.47) |
| WNU-LM (1695) | 11.34 (+4.30) | 16.46 (-1.59) | 15.34 (+2.91) | 16.99 (+1.33) | 21.41 (+4.73) | 9.26 (+1.99) | 10.38 (-0.73) | 7.26 (+0.04) |
| Medie a.a. 2021/22 | 11.8425 (+0.2125) | 17.245 (+0.515) | 13.973 (+1.483) | 16.63 (-0.2875) | 19.47 (-0.31) | 8.595 (-0.845) | 9.033 (+1.353) | 6.703 (-0.267) |
| Medie a.a. 2020/21 | 11.63 | 16.73 | 12.49 | 16.92 | 19.78 | 9.44 | 7.68 | 6.97 |

E' da sottolineare che i valori medi evidenziati per i corsi di studio in Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute (PES-L) e Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM) (**Tabella 3**) sono fortemente dipendenti dal fatto che tali CdS, non prevedendo la frequenza obbligatoria, registrano percentuali di studenti (gruppo A) che hanno frequentato almeno la metà delle lezioni pari al 76% (a.a. 2020/21: 77%) per il CdS in PES-L, e pari al 56% (a.a. 2020/21: 59%) nel caso del CdS in WNU-LM (**Grafico 4**). In particolare, per il CdS in Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute si evidenzia che la percentuale degli studenti del gruppo A che hanno frequentato in modo continuativo le lezioni è pari al 51% (a.a. 2020/21: 49%), mentre solo il 12% (a.a. 2020/21: 13%) ha frequentato meno del 25% degli insegnamenti. La scarsa frequenza è dovuta a motivi di lavoro (5.57%) o altre motivazioni (13.45%), dati in linea con quelli ottenuti nell'anno accademico 2020-21 (gruppo A: 6.50% e 12.28% rispettivamente). Per il CdS di Scienze della Nutrizione Umana i dati evidenziano che la percentuale degli studenti del gruppo A che hanno frequentano in modo continuativo le lezioni è pari al 31% (a.a. 2020/21: 37%) mentre il 21% (a.a. 2020/21: 29%) ha frequentato meno del 25% degli insegnamenti. La scarsa frequenza è dovuta a motivi di lavoro (19.62%) o altre motivazioni (21.32%), dati in linea con quelli ottenuti nell'anno accademico 2020-21 (gruppo A: 21.11% e 17.05% rispettivamente).

In merito al quesito posto agli studenti dei CdS attivati nell'anno accademico 2021/22 dal Dipartimento di Farmacia nel quale si richiede se *l'insegnamento è svolto in maniera coerente* con quanto dichiarato nei programmi presenti



sul sito Web del Dipartimento di Farmacia (**domanda B9**), l'analisi dettagliata per i diversi Corsi di Laurea è la seguente:

- I dati relativi al CdS in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF-LM5) evidenziano: a) nessun insegnamento/modulo (gruppo A) presenta valore uguale o inferiore a 2.5; b) il 59.375% (a.a. 2020/21: 47.62%) degli insegnamenti/moduli (38 su 64 del gruppo A) ha valutazioni decisamente positive (valori uguali o superiori a 3.5); c) si registrano valori medi pari a 3.50 (gruppo A) e 3.30 (gruppo B), con un trend positivo (+ 0.10, in entrambi i gruppi) rispetto a quanto rilevato nel precedente anno accademico.
- I dati relativi al CdS in Farmacia (FAR-LM5) evidenziano: a) nessun insegnamento/modulo (gruppo A) presenta valore uguale o inferiore a 2.5; b) il 52.17% (a.a. 2020/21: 58.06%) degli insegnamenti/moduli (36 su 69 del gruppo A) ha valutazioni decisamente positive (valori uguali o superiori a 3.5); c) si registrano valori medi pari a 3.50 (gruppo A) e 3.40 (gruppo B), del tutto analoghi con quanto rilevato nel precedente anno accademico.
- I dati relativi al CdS in Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute (PES-L) evidenziano: a) nessun insegnamento/modulo (gruppo A) presenta valore uguale o inferiore a 2.5; b) il 48.44% (a.a. 2020/21: 50.70%) degli insegnamenti/moduli (31 su 64 del gruppo A) ha valutazioni decisamente positive (valori uguali o superiori a 3.5); c) si registrano valori medi pari a 3.40 (gruppo A), e 3.3 (gruppo B), lievemente inferiori (- 0.10, in entrambi i gruppi) rispetto a quelli ottenuti nel precedente anno accademico.
- I dati relativi al CdS in Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM) evidenziano: a) nessun insegnamento/modulo (gruppo A) presenta valore uguale o inferiore a 2.5; b) il 54.84% (a.a. 2020/21: 44.44%) degli insegnamenti/moduli (17 su 31 del gruppo A) ha valutazioni decisamente positive (valori uguali o superiori a 3.5); c) si registrano valori medi pari a 3.50 (gruppo A), e 3.40 (gruppo B), sostanzialmente analoghi con quanto rilevato nel precedente anno accademico.

Per la quasi totalità degli insegnamenti/moduli (228) dei quattro CdS del Dipartimento di Farmacia sono stati *compilati correttamente i registri delle lezioni* presenti sul sito UniMap e *sono pubblicati sul sito web* (unipi.valutami) i relativi programmi dettagliati. In particolare, sono incompleti o non sono stati compilati i registri delle lezioni degli insegnamenti di Nutrizione e disturbi dell'alimentazione (CdS in Scienze della Nutrizione Umana), Statistica dei consumi alimentari e delle tendenze nutrizionali (CdS in Scienze della Nutrizione Umana), Nutraceutica applicata (CdS in Scienze della Nutrizione Umana) e Microbiologia applicata e produzioni animali tradizionali ed emergenti (CdS in Scienze della Nutrizione Umana).

È da sottolineare che tutte le azioni correttive volte a favorire la progressione di carriera degli studenti attuate nei precedenti anni accademici hanno portato a miglioramenti della didattica offerta dal Dipartimento di Farmacia, confermati anche dai dati, decisamente positivi, mostrati nel report annuale Almalaurea riferito ai laureati nell'anno 2021 (**Tabella 4**). In particolare, il 93.15% dei laureati sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea che hanno frequentato; il valore medio 93.05% dei laureati, valore lievemente superiore a quanto osservato nel 2020



(+0.375), evidenzia giudizi positivi sui rapporti con i docenti e con gli studenti e il 92.10% dei laureati, dato lievemente inferiore a quanto osservato nel 2020 (-0.95), esprime soddisfazione sull'organizzazione della Didattica. È da evidenziare che il 78.15% dei laureati (+1.025) si iscriverebbe allo stesso corso di studio del Dipartimento di Farmacia e si evidenziano, inoltre, lievi incrementi anche nelle medie relative al voto sia degli esami che di laurea.

Tabella 4: Risultati ricavati dal rapporto AlmaLaurea riferito ai laureati nell'anno 2021 (tra parentesi le variazioni rispetto ai laureati dell'anno 2020) in CTF-LM5: Chimica e Tecnologia Farmaceutiche; FAR-LM5: Farmacia; PES-L: Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute; WNU-LM: Scienze della Nutrizione Umana).

| CdS (n° risposte/n. laureati) | Media durata anni di studi | Media voto esami | Media voto di laurea | Soddisfazione corso di studio | Soddisfazione media rapporto con docenti e con studenti | Soddisfazione organizzazione Didattica (orari, esami ecc.) | Adeguatezza carico studio | Si iscriverebbe allo stesso corso di studio dell'Ateneo |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------------|--|--|------------------------------|--|
| CTF-LM5 (68/69) | 6.0 (-0.20) | 26.6 (+0.4) | 108.9 (+0.90) | 95.60 (-4.40) | 89.75 (-5.90) | 89.80 (-10.20) | 88.20 (-1.70) | 82.40 (-11.8) |
| FAR-LM5 (63/65) | 6.5 (-0.30) | 25.9 (+0.70) | 105.6 (+3.10) | 90.5 (-0.30) | 96.00 (+5.15) | 92.1 (-0.20) | 88.90 (+10.50) | 82.50 (+4.00) |
| PES-L (68/72) | 5.2 (+0.80) | 24.2 (-0.90) | 100.1 (-2.04) | 94.10 (+2.10) | 94.85 (+6.10) | 94.1 (+0.50) | 83.9 (-1.60) | 66.20 (+6.50) |
| WNU-LM (119/121) | 2.7 (-0.20) | 27.3 (+0.40) | 109.1 (+2.00) | 92.40 (+2.90) | 91.60 (-4.00) | 92.40 (-1.60) | 92.5 (-3.00) | 81.50 (+5.40) |
| Medie a.a. 2021/22 | -- | 26.00 (+0.15) | 105.90 (+0.87) | 93.15 (+0.075) | 93.05 (+0.3375) | 92.10 (-0.95) | 88.375 (+1.88) | 78.15 (+1.025) |
| Medie a.a. 2020/21 | -- | 25.85 | 105.03 | 93.075 | 92.73 | 94.975 | 86.495 | 77.125 |

Anche i dati del rapporto AlmaLaurea del 2022 riferito ai laureati nel 2020, intervistati a un anno dal conseguimento del titolo, mostrano risultati positivi per i quattro Corsi di Studio del Dipartimento di Farmacia. In particolare:

- I dati (49 intervistati su 71 laureati) relativi al CdS in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF-LM5) evidenziano: a) il 76.50% ritiene molto adeguata la formazione professionale acquisita nel Corso di Studio; b) l'81.8% ritiene la laurea molto efficace/efficace nel lavoro svolto; c) il 50% degli intervistati utilizza in misura elevata le competenze acquisite con la laurea; d) il 90.90% lavora nel settore privato.
- I dati (39 intervistati su 65 laureati) relativi al CdS in Farmacia (FAR-LM5) evidenziano: a) il 69.70% ritiene molto adeguata la formazione professionale acquisita nel Corso di Studio; b) il 93.90% ritiene la laurea molto efficace/efficace nel lavoro svolto; c) il 72.70% degli intervistati utilizza in misura elevata le competenze acquisite con la laurea; d) il 79.40% lavora nel settore privato.
- I dati (53 intervistati su 60 laureati) relativi al CdS in Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute (PES-L) evidenziano: a) il 33.30% ritiene molto adeguata la formazione professionale acquisita nel Corso di Studio; b) il 54.20% ritiene la laurea molto efficace/efficace nel lavoro svolto; c) il 45.80% degli intervistati utilizza in misura elevata le competenze acquisite con la laurea; d) il 91.70% lavora nel settore privato.



- I dati (47 intervistati su 59 laureati) relativi al CdS in Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM) evidenziano: a) il 65.50% ritiene molto adeguata la formazione professionale acquisita nel Corso di Studio; b) il 65.50% ritiene la laurea molto efficace/efficace nel lavoro svolto; c) il 58.60% degli intervistati utilizza in misura elevata le competenze acquisite con la laurea; d) l'86.20% lavora nel settore privato.

Tutti i CdS del Dipartimento, come suggerito nella precedente relazione annuale, hanno organizzato attività seminariali tematiche volte sia ad integrare argomenti trattati nei singoli insegnamenti e sia a realizzare un proficuo collegamento tra formazione universitaria e mondo del lavoro.

Tutti i CdS, come suggerito nella precedente relazione annuale, si sono impegnati nell'attivazione e/o potenziamento delle attività di tutorato (tutor alla pari, studenti counseling, tutor di accoglienza) per combattere le difficoltà affrontate dalle matricole e/o studenti con la didattica sia distanza che in presenza erogata nell'anno accademico 2020/21.

Per ottenere risultati statistici significativi in grado di fornire utili informazioni su aspetti più specifici all'offerta didattica del Dipartimento di Farmacia in questo anno accademico, come indicato nella precedente relazione annuale, si è proceduto ad una revisione delle domande aggiuntive inserite nel questionario della didattica a.a. 2021/22. Di seguito l'analisi dettagliata delle valutazioni degli studenti del gruppo A per i diversi Corsi di Laurea Del Dipartimento di Farmacia.

Per il CdS in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF-LM5) i dati evidenziano:

- quesito F1** (superamento degli esami propedeutici all'insegnamento ove è previsto, valutazione media pari a 2.60) il 40.63% degli insegnamenti/moduli (26 su 64) ha valutazioni inferiori o uguali a 2.0 (propedeuticità non prevista o nessuna propedeuticità superata), mentre per il 34.73% degli insegnamenti/moduli (23 su 64) sono state superate parzialmente o completamente le propedeuticità (valutazioni superiori a 3.0);
- quesito F2** (correttezza e rispetto del docente nei confronti degli studenti, media pari a 3.60) il 95.31% degli insegnamenti/moduli (61 su 64) evidenzia valutazioni superiori a 3.0 e solo 3 insegnamenti/moduli (Tecnologia e Legislazione Farmaceutica, Modulo di Fisica e Biochimica applicata) presentano valutazioni più basse (2.8, 2.6 e 2.2 rispettivamente).
- quesito F3** (utilità del servizio di tutorato alla pari, valutazione media pari a 1.50) per il 98.44% degli insegnamenti/moduli (63 su 64) si evidenziano valutazioni inferiori o uguali a 2.0 (non ne era a conoscenza o ne ha usufruito poco o nulla), mentre solo 1 insegnamento (Chimica Generale, insegnamento del I anno) presenta una valutazione pari a 2.1.

Per il CdS in Farmacia (FAR-LM5) i dati evidenziano:

- quesito F1** (superamento degli esami propedeutici all'insegnamento ove è previsto, valutazione media pari a 2.40) il 34.78% degli insegnamenti/moduli (24 su 69) ha valutazioni inferiori o uguali a 2.0



- (propedeuticità non prevista o nessuna propedeuticità superata), mentre per il 31.88% degli insegnamenti/moduli (22 su 69) sono state superate parzialmente o completamente le propedeuticità (valutazioni superiori a 3.0);
- b) **quesito F2** (correttezza e rispetto del docente nei confronti degli studenti, media pari a 3.60) il 97.10% degli insegnamenti/moduli (67 su 69) evidenzia valutazioni superiori a 3.0 e solo 2 insegnamenti/moduli (Lingua Inglese-solo verbalizzazione e Tecnologia Farmaceutica con laboratorio delle preparazioni galeniche) presentano valutazioni più basse (3.00 e 2.7 rispettivamente).
- c) **quesito F3** (utilità del servizio di tutorato alla pari, valutazione media pari a 1.60) il 97.10% degli insegnamenti/moduli (67 su 69) evidenzia valutazioni inferiori o uguali a 2.0 (non ne era a conoscenza o ne ha usufruito poco o nulla), mentre solo 2 insegnamenti/moduli (Lingua Inglese-solo verbalizzazione e Fisica con elementi di matematica, insegnamento del I anno) presentano una valutazione pari a 2.4 e 2.2 rispettivamente.

Per il CdS in Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute (PES-L) i dati evidenziano:

- a) **quesito F1** (superamento degli esami propedeutici all'insegnamento ove è previsto, valutazione media pari a 2.30) il 50.00% degli insegnamenti/moduli (32 su 64) ha valutazioni inferiori o uguali a 2.0 (propedeuticità non prevista o nessuna propedeuticità superata), mentre per il 26.56% degli insegnamenti/moduli (17 su 64) sono state superate parzialmente o completamente le propedeuticità (valutazioni superiori a 3.0);
- b) **quesito F2** (correttezza e rispetto del docente nei confronti degli studenti, media pari a 3.50) il 93.75% degli insegnamenti/moduli (60 su 64) evidenzia valutazioni superiori a 3.0 e solo 4 insegnamenti/moduli (Modulo di Fisiologia vegetale, Modulo di Farmacologia, Chimica dei prodotti della salute-modulo 2 Analisi chimico-tossicologica con elementi di chimica applicata con procedura di convalida-modulo 2)) presentano valutazioni comunque non inferiori a 2.50 (2.9, 3.0, 3.0 e 3.0 rispettivamente);
- c) **quesito F3** (utilità del servizio di tutorato alla pari, valutazione media pari a 1.80) l'87.50% degli insegnamenti/moduli (46 su 64) evidenzia valutazioni inferiori o uguali a 2.0 (non ne era a conoscenza o ne ha usufruito poco o nulla), mentre solo 1 insegnamento/modulo (Chimica Organica, insegnamento del I anno) presenta una valutazione pari a 2.8.

Per il CdS in Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM) i dati evidenziano:

- a) **quesito F1** (superamento degli esami propedeutici all'insegnamento ove è previsto, valutazione media pari a 1.20) la totalità degli insegnamenti/moduli (31 su 31) ha valutazioni inferiori o uguali a 2.0 (propedeuticità non prevista o nessuna propedeuticità superata);
- b) **quesito F2** (correttezza e rispetto del docente nei confronti degli studenti, media pari a 3.40) la totalità degli insegnamenti/moduli (31 su 31) evidenzia valutazioni superiori a 3.0;



- c) **quesito F3** (utilità del servizio di tutorato alla pari, valutazione media pari a 1.50) la totalità degli insegnamenti/moduli (31 su 31) evidenzia valutazioni inferiori o uguali a 2.0 (non ne era a conoscenza o ne ha usufruito poco o nulla).

Dai dati sopra esposti di evidenza un giudizio complessivo decisamente positivo sulla correttezza e rispetto del docente nei confronti degli studenti (**domanda F2**) per i docenti di tutti i CdS del Dipartimento di Farmacia. I diversi risultati ottenuti relativamente al superamento degli esami propedeutici dipendono essenzialmente dal fatto che il numero di propedeuticità obbligatorie e/o consigliate sono diverse per ogni Corso di Studio esaminato. In riferimento al tutorato alla pari per il quale si evince che percentuali elevate di studenti non sapeva che esistesse/non ne ha usufruito, si rende necessario precisare che la didattica a distanza ha condizionato notevolmente la partecipazione attiva degli studenti alla vita universitaria e, conseguentemente a tutti i servizi che il Dipartimento di Farmacia offre per agevolare la progressione della loro carriera. In questo contesto si dovrà potenziare, utilizzando mezzi più efficaci, la pubblicizzazione del servizio di tutorato (tutor alla pari, studenti counseling, tutor di accoglienza) presso gli studenti.

Tutti i CdS del Dipartimento di Farmacia hanno rispettato le linee guida approvate dall'Ateneo relativamente all'analisi e alla diffusione dei risultati dei questionari degli studenti e delle azioni migliorative adottate. In particolare, tutti i CdS hanno provveduto a pubblicare sul sito web preposto una relazione generale sull'attività didattica erogata comprendente sia l'analisi dei risultati delle valutazioni degli studenti e sia le azioni adottate per risolvere le criticità emerse nelle valutazioni.

2. Proposte

La commissione ritiene fondamentale proseguire, anche per l'a.a. 2022/23, nel consolidare ulteriormente l'erogazione della didattica erogata in tutti Corsi di Studio del Dipartimento di Farmacia e ritiene fondamentale proseguire nella revisione dei programmi con l'inserimento di eventuali esercitazioni in aula, nel coordinamento tra gli insegnamenti inseriti nei singoli piani di studio in modo da aggiornare ulteriormente i contenuti. Si sottolinea che le criticità nell'erogazione della didattica relativamente ad alcuni insegnamenti, come descritto precedentemente, sono state già analizzate da ogni singolo CdS che ha intrapreso, come indicato precedentemente, azioni volte al miglioramento della didattica dell'offerta formativa per l'anno accademico 2022-2023. In particolare, anche la Commissione ritiene positivo avviare una riflessione ed una eventuale revisione dei corsi a scelta proposti nei piani di studi per ottenere una maggiore caratterizzazione dei corsi di studio del Dipartimento di Farmacia. Inoltre, la Commissione invita i singoli Corsi di Studio di concerto ai corrispondenti Comitati di indirizzo, a continuare ad incrementare le attività seminariali di approfondimento tematico (tenuti da docenti e/o da esperti del mondo del lavoro), come già attuato in questo anno accademico, che permettono un ampliamento dell'offerta formativa in grado di rispondere in modo proficuo alle attuali richieste del mondo del lavoro.



Nell'ottica di una migliore organizzazione della didattica offerta dai Corsi di studio, si invita ad incrementare l'uso del portale E-learning o altre piattaforme online (per scambio di materiale didattico con gli studenti, creazione di Forum di discussione degli argomenti trattati ecc.) da parte dei singoli docenti, titolari degli insegnamenti erogati nei corsi di studio, specialmente per i CdS che non prevedono la frequenza obbligatoria dove è presente una percentuale più alta di studenti lavoratori.

In merito all'utilità del materiale didattico, anche se i dati del questionario sulla didattica (a.a. 2021/22) evidenziano una valutazione complessivamente soddisfacente, la Commissione ritiene fondamentale continuare a stimolare gli studenti ad utilizzare i testi scientifici, proposti dai singoli docenti, ed incrementare l'uso del Sistema Bibliotecario di Ateneo e delle banche dati online, liberamente disponibili in rete, per approfondire ed ampliare la propria formazione universitaria.

Anche in questo anno accademico la Commissione ritiene fondamentale invitare tutti i docenti, specialmente quelli esterni al Dipartimento di Farmacia, a compilare tempestivamente il registro delle lezioni per consentire agli studenti, specialmente per i CdS che non prevedono frequenza obbligatoria, di verificare gli argomenti trattati dal docente lezione dopo lezione.

La Commissione sottolinea che i Corsi di Studio in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF-LM5) e in Farmacia (FAR-LM5) hanno iniziato il percorso che porterà a modificare, per l'a.a. 2023/24, i corrispondenti ordinamenti didattici e conseguentemente anche i regolamenti didattici, per ottemperare a quanto previsto dal D.M. 1147/2022 (10/10/2022) contenente disposizioni in materia di titoli universitari abilitanti, tra cui quello per il conseguimento delle lauree a ciclo unico in Farmacia e farmacia industriale, classe LM-13. In particolare, la modifica più significativa ha riguardato, per entrambi di Corsi di Laurea, le caratteristiche della prova finale che prevedrà una prova pratico valutativa delle competenze professionali acquisite con il tirocinio interno al Corso di Studio, volta ad accertare il livello di preparazione tecnica del candidato per l'abilitazione all'esercizio della professione.

Anche nel caso del Corso di Laurea magistrale in Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM) è stata approvata la variazione dell'Ordinamento didattico e conseguentemente del regolamento didattico a partire dall'a.a. 2023/24. In particolare, per rispondere ai suggerimenti degli studenti, della Commissione Paritetica di Dipartimento e del Comitato di indirizzo, in relazione agli aspetti più professionalizzanti, sono stati istituiti due curricula aventi alcuni insegnamenti comuni che si distinguono negli sbocchi professionali. In particolare, il CdS si orienterà verso i soggetti che prevedono sia uno sbocco professionale come Nutrizionista (Curricula Nutrizione, caratteristiche Nutrizionali) e sia uno sbocco professionale verso l'Industria Alimentare (Curricula Alimenti, caratteristiche più industriale e chimico). La diminuzione dei crediti formativi dei corsi a scelta ha permesso l'inserimento di discipline (anche insegnamenti che nel vecchio ordinamento erano classificati come Attività a scelta) più caratterizzanti e professionali in ciascuno dei due curricula.



UNIVERSITÀ DI PISA

Dipartimento di Farmacia – a.a. 2021/2022

Relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti

La Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) del Dipartimento di Farmacia è responsabile delle azioni proposte dalla CPDS.



B. Materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.

1. Analisi

I risultati della valutazione dell'organizzazione e dei servizi (materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature) da parte degli studenti di ogni singolo corso di studio nell'anno accademico 2021/22 (periodo osservazione maggio 2022-ottobre 2022) sono pubblicati sul sito Web del Dipartimento di Farmacia.

In merito ai *materiali didattici e ausili didattici (domanda B3)* e *attività didattiche integrative (domanda B8)* gli studenti appartenenti al gruppo A dei CdS in CTF-LM5, FAR-LM5, PES-L e WNU-LM esprimono un giudizio molto positivo (indice di gradimento 89.81%, **Tabella 2**). I materiali e ausili didattici forniti dal docente e le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati e laboratori) sono ritenute molto utili ed efficaci per l'apprendimento dei singoli argomenti. I dati evidenziano un valore medio di 3.34, del tutto analogo a quanto osservato nell'a.a. 2020-21 (3.34).

I risultati del questionario presentato agli studenti frequentanti nell'a.a. 2021-2022 (periodo osservazione maggio 2022-ottobre 2022) permette di formulare una buona valutazione dei *servizi erogati dal Dipartimento di Farmacia (Tabella 5)*. In particolare, dai questionari proposti agli studenti (1410, gruppo UM: utilizzo di più strutture) emerge un giudizio complessivamente positivo (valore medio pari a 3.15) e i dati mostrano una lieve tendenza positiva rispetto all'a.a. 2020/21 (valore medio pari a 3.09), a conferma di un consolidamento delle valutazioni degli studenti. In particolare, i dati riportati in Tabella 5, evidenziano un'analoga valutazione sulle attività di tutorato (3.25), lievi incrementi del giudizio sulla qualità organizzativa dei Corsi di studio (3.08), sull'organizzazione complessiva degli insegnamenti (3.13) e sull'adeguatezza dei laboratori (3.25) rispetto alle valutazioni ottenute nell'anno accademico 2020/21 (Tabella 5). Un giudizio complessivamente positivo (3.21) è espresso dagli studenti *sulla qualità degli altri servizi (orario lezioni, esami di profitto, servizi di informazione e orientamento, ruolo dell'Unità didattica, reperibilità informazioni sul sito web e l'agevole accesso alle aule virtuali)*. È da sottolineare, inoltre, che il report AlmaLaurea riferito ai laureati nell'anno 2021 (**Tabella 4**) mostra giudizi decisamente positivi sull'organizzazione della didattica (appelli esami, orari lezioni...) dei Corsi di Laurea del Dipartimento di Farmacia. In particolare, l'89.80-94.10% dei laureati (89.80% per CTF-LM5; 92.10% FAR-LM5; 94.10% per PES-L; 92.40% per WNU-LM) sono complessivamente soddisfatti dell'organizzazione adottata dai singoli Corsi di Studio.

I questionari relativi alle aule in cui sono svolte le attività didattiche (quesito **S4**: *le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate? si vede, si sente, si trova posto*) e le aule studio (quesito **S5**: *le aule studio sono accessibili e adeguate per capienza e presenza di reti wi-fi?*) indicano un lieve incremento del punteggio medio (3.04); un giudizio complessivamente positivo (valutazione media pari a 3.08) è espresso dagli studenti sull'accessibilità e adeguatezza delle biblioteche (quesito **S6**: *le biblioteche sono accessibili e adeguate: orari, numero dei posti a sedere e materiale disponibile?*), dati lievemente



migliori con quanto osservato nel precedente anno accademico (Tabella 5) e del tutto confrontabili con quelli ottenuti nel periodo precedente all'emergenza Sanitaria.

La Commissione sottolinea che il confronto tra questi dati e quelli ottenuti nel precedente anno accademico può essere poco significativo visto che la presenza degli studenti alle attività didattiche frontali del Dipartimento di Farmacia è stata completamente trascurabile (nell'a.a. 2020/21 tutte le lezioni sono state svolte a distanza e le aule studio non erano accessibili a causa dell'emergenza sanitaria), ad eccezione della frequenza alle attività di laboratorio (quesito **S7**). Ritiene comunque che i dati riportati nel questionario relativamente alle risposte valide sul quesito **S4** (1058 risposte valide su 1410 questionari del gruppo UM, 75.03%, valutazione media pari a 3.05), quesito **S5** (991 risposte valide su 1410 questionari del gruppo UM, 70.28%, valutazione media pari a 3.05) e quesito **S6** (824 risposte valide su 1410 questionari del gruppo UM, 58.44%, valutazione media pari a 3.0755), siano attendibili vista la presenza degli studenti (lezioni svolte in massima parte in presenza) negli spazi dedicati alla didattica del Dipartimento di Farmacia. Tali valutazioni sono in linea con quelle ricavate dal questionario sulla didattica, riferita ad un periodo di osservazione più ampio (novembre 2021-ottobre 2022), presentato agli studenti del gruppo A relativamente alla domanda **B5-AF** (*le aule in cui si svolgono le lezioni in presenza sono adeguate? Si sente, si vede, si trova posto in linea con le norme del distanziamento sociale*) che pur evidenziando solo 3745 risposte valide su 8574 questionari del gruppo A (43.68%) evidenzia una valutazione media complessiva pari a 3.25 [CTF-LM5: 3.30 (57.29%); FAR-LM5: 3.40 (59.51%); PES-L: 3.20 (30.28%); WNU-LM: 3.10 (20.31%)].

Tabella 5: Risultati dei questionari sui servizi (gruppo UM: utilizzo di più strutture, totale questionari 1410) per i CdS in (CTF-LM5: Chimica e Tecnologia Farmaceutiche; FAR-LM5: Farmacia; PES-L: Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute; WNU-LM: Scienze della Nutrizione Umana).

| CdS (UM) | Medie valutazione sulla qualità organizzativa del CdS (S12) | Medie valutazione adeguatezza aule e aule studio (S4 + S5) | Medie valutazione adeguatezza laboratori (S7) | Medie valutazione sull'attività di tutorato svolto dai docenti o tutors (S10) | Medie valutazione organizzazione complessiva degli insegnamenti (S2) | Medie valutazione sull'accessibilità delle biblioteche (S6) | Medie valutazione su altri servizi (S3+S9 +S11) |
|----------------------|---|--|---|---|--|---|---|
| CTF-LM5 (399) | 3.10 (+0.10) | 2.95 (+0.05) | 3.30 (+0.10) | 3.30 (0.00) | 3.10 (+0.10) | 3.00 (+0.20) | 3.20 (+0.07) |
| FAR-LM5 (381) | 3.20 (+0.10) | 3.10 (+0.15) | 3.30 (+0.10) | 3.30 (+0.20) | 3.20 (+0.20) | 3.10 (+0.10) | 3.23 (+0.06) |
| PES-L (371) | 3.10 (0.0) | 3.10 (-0.05) | 3.20 (-0.20) | 3.30 (-0.10) | 3.10 (0.00) | 3.20 (+0.10) | 3.20 (+0.03) |
| WNU-LM (259) | 2.90 (-0.10) | 3.00 (0.00) | 3.20 (+0.30) | 3.10 (-0.10) | 3.10 (0.00) | 3.00 (0.00) | 3.20 (+0.07) |
| | | | | | | | |
| Medie 2021/22 | 3.075 (+0.025) | 3.0375 (+0.0375) | 3.25 (+0.075) | 3.25 (+0.00) | 3.125 (+0.075) | 3.075 (+0.10) | 3.2075 (+0.0575) |
| | | | | | | | |
| Medie 2020/21 | 3.05 | 3.00 | 3.175 | 3.25 | 3.05 | 2.975 | 3.15 |



La Commissione ritiene importante evidenziare che anche il report AlmaLaurea 2022, riferito ai laureati nell'anno 2021, rappresenta una fonte più attendibile per una valutazione delle aule, delle aule studio e delle aule informatiche (**Tabella 6**) visto che tali studenti hanno frequentato ampiamente gli spazi dedicati alla didattica del Dipartimento di Farmacia. I dati, in linea con quanto registrato lo scorso anno, confermano alcune criticità relative all'aule adibite alle lezioni, alle aule studio e alle aule informatiche presenti nel Dipartimento di Farmacia.

Tabella 6: Risultati dei questionari valutazione aule, aule studio e aule informatiche dal report AlmaLaurea 2022

| | CTF-LM5 68 su 69 (98.6%) | FAR-LM5 63 su 65 (96.9%) | PES-L 68 su 72 (94.4%) | WNU-LM 119 su 121 (98.3%) |
|---|---|---|---|--|
| Le aule sono sempre, quasi sempre o spesso adeguate | 45.5% (-2.30) | 41.9% (+3.30) | 66.7% (+5.40) | 57.2% (+8.0) |
| Gli spazi dedicati allo studio individuale sono presenti e adeguati | 40.7% (+16.6) | 32.7% (-2.60) | 62.7% (+14.60) | 57.7% (+12.2) |
| Gli spazi dedicati allo studio individuale sono presenti ma inadeguati | 59.3% (-16.6) | 67.30% (+2.60) | 37.3% (+14.60) | 42.3% (-12.2) |
| Le postazioni informatiche non sono presenti o presenti in maniera inadeguata | 67.6% (-6.30) | 81.8% (+20.7) | 44.2% (-8.10) | 65.5% (+14.10) |
| Medie anno 2021 | 53.275% (-2.15) | 55.925% (+6.00) | 52.725% (-0.675) | 55.675% (+5.525) |
| Medie anno 2020 | 55.425% | 49.925% | 53.40% | 50.15% |

Un giudizio complessivamente positivo (valutazione media pari a 3.25) è espresso dagli studenti (gruppo UM) sull'adeguatezza dei laboratori didattici (**quesito S7, Tabella 5**) e tale risultato è confermato anche dal report AlmaLaurea 2022 (laureati nell'anno 2021) dove si riporta che il 73.48% dei laureati del Dipartimento di Farmacia (69.10% per CTF-LM5; 68.20% FAR-LM5; 92.60% per PES-L; 64.00% per WNU-LM) ritengono adeguate le attrezzature adibite ad altre attività (laboratori, attività pratiche ecc.). È da sottolineare, inoltre, che anche in questo anno accademico gli studenti esprimono un giudizio molto positivo (valutazione media pari a 3.25) sull'attività di tutorato svolto da docenti o tutors (**quesito S10, Tabella 5**), a conferma di quanto questo servizio sia apprezzato e utile ai fini della progressione della carriera degli studenti.

I risultati del questionario presentato agli studenti frequentanti nell'anno accademico 2021-2022 (periodo osservazione maggio 2022-ottobre 2022) raccolti in **Tabella 7** permettono di formulare una valutazione di quanto attuato dall'Ateneo in *risposta all'emergenza sanitaria nell'erogazione della didattica a distanza e/o mista* (domande **SF1, SF2 e SF3**). Nella Tabella 7 sono riportati anche i dati ricavati dal questionario sulla didattica presentato agli studenti del gruppo A relativamente alla domanda **B5-AV** sull'adeguatezza delle aule virtuali utilizzate nelle lezioni a distanza. Come si può osservare in tutti i CdS del Dipartimento di Farmacia (gruppo A) si registrano giudizi complessivamente positivi visto che non si evidenziano valori uguali o inferiori a 2.5 in nessuna delle tre domande SF1, SF2 e SF3. La valutazione media pari a 3.19, lievemente migliore rispetto a quella rilevata nel precedente anno



accademico (3.10), confermando l'apprezzamento degli studenti per l'aspetto organizzativo della didattica a distanza e/o mista legata all'emergenza sanitaria.

Tabella 7. Risultati dei questionari relativi alla didattica a distanza (SF1, SF2 e SF3; gruppo UM, 1410 rispondenti: utilizzo di più strutture) per i CdS in (CTF-LM5: Chimica e Tecnologia Farmaceutiche; FAR-LM5: Farmacia; PES-L: Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute; WNU-LM: Scienze della Nutrizione Umana).

| | CTF-LM5 (399) | FAR-LM5 (381) | PES-L (371) | WNU-LM (259) |
|--|--------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|
| (SF1): Informazioni sulle modalità di fruizione della didattica a distanza e sui servizi via web attivati dall'ateneo sono chiare ed efficaci? (1410 risposte valide su 1410, 100%) | 3.10 (0.00) | 3.10 (0.00) | 3.10 (0.00) | 3.10 (0.00) |
| (SF2): Se hai usufruito dei servizi di assistenza tecnico-informatica, essi sono stati di facile accesso e ti hanno significativamente supportato nel superamento dei problemi? (456 risposte valide su 1410, 32.34%) | 3.10 (-0.20) | 3.20 (+0.10) | 3.10 (+0.10) | 3.00 (-0.20) |
| (SF3): Le aule virtuali in cui si sono svolte le lezioni a distanza sono risultate adeguate? (si segue agevolmente, è possibile una buona interazione con il docente?) (572 risposte valide su 1410, 40.57%) | 3.40 (+0.10) | 3.40 (+0.10) | 3.30 (-0.10) | 3.40 (+0.20) |
| Medie a.a. 2021/2022 | 3.20 (-0.03) | 3.23 (+0.06) | 3.17 (0.00) | 3.17 (0.00) |
| Medie a.a. 2020/2021 | 3.23 | 3.17 | 3.17 | 3.17 |
| (B5-AV):* Le aule virtuali in cui si sono svolte le lezioni a distanza sono risultate adeguate? (si segue agevolmente, è possibile una buona interazione con il docente?) | 3.50 (0.00) | 3.50 (-0.10) | 3.50 (0.00) | 3.50 (+0.10) |

* Medie di valutazione del gruppo A presenti nel questionario studenti sulla didattica a.a. 2021/22

Relativamente al quesito **F3** (aule virtuali utilizzate nelle lezioni a distanza) la Commissione ritiene più attendibili i dati ricavati dal questionario sulla didattica presentato agli studenti del gruppo A, riferita ad un periodo di osservazione più ampio (novembre 2021-ottobre 2022) da cui si evince che gli sforzi dedicati ad attuare la didattica a distanza hanno coinvolto gli studenti in modo soddisfacente. In particolare, i dati riferiti al quesito **B5-AV** (Tabella 7), pur evidenziando 4768 risposte valide su 8574 questionari del gruppo A (55.61%), mostrano una valutazione media complessiva pari a 3.50 [CTF-LM5: 3.50 (58.40%); FAR-LM5: 3.50 (68.81%); PES-L: 3.50 (52.16%); WNU-LM: 3.50 (36.80%)], che conferma l'adeguatezza di sistemi e/o attrezzature adottati nell'erogazione della didattica a distanza. È da sottolineare che queste % di risposte sono decisamente più basse rispetto a quelle ottenute nel precedente anno accademico (50.0-83.06%), specialmente per i CdS a frequenza obbligatoria (CTF-LM5 e FAR-LM5). Questa diversità può essere attribuita all'erogazione dell'attività didattica che in questo anno accademico si è svolta in modalità mista e numerosi insegnamenti/moduli dei quattro CdS del Dipartimento di Farmacia si sono tenuti in aule con capienza idonea a contenere tutti gli studenti frequentanti in presenza.



Vista l'erogazione delle lezioni frontali in modalità mista, in questo anno accademico, l'organizzazione dell'orario delle lezioni di tutti i Corsi di Studio del Dipartimento di Farmacia a differenza dall'anno accademico 2020/21, non ha previsto periodi di interruzioni delle attività frontali per lasciare uno spazio adeguato allo svolgimento delle eventuali attività di laboratorio in presenza, nel rispetto delle norme previste dal Protocollo di sicurezza anti-contagio elaborato dall'Università di Pisa. In particolare, l'orario delle attività didattiche ha previsto 6 slot di lezioni frontali al giorno con una pausa di 15 minuti dopo ogni slot di lezione (slot di 1 ora e 30 minuti). Ogni anno di ciascun CdS ha effettuato 3 slot di lezioni frontali solo la mattina (8.30-13.30) o solo il pomeriggio (13.45-18.45) e le attività di laboratorio, ove previste, sono state programmate nei giorni della settimana liberi. È da sottolineare che, come richiesto dalla Commissione Paritetica nella relazione dello scorso anno, l'Ateneo ha provveduto ad una revisione delle sedute nelle aule, all'installazione di telecamere e all'ottimizzazione delle reti wi-fi in tutte le aule e laboratori didattici in modo da rendere più efficace e gestibile la didattica mista prevista nell'a.a. 2021/22.

Anche in questo anno accademico (periodo osservazione maggio-ottobre 2022) sono a disposizione della Commissione i questionari relativi alle attività di tirocinio degli studenti dei due corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico (CTF-LM5: Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e FAR-LM5: Farmacia); del corso di laurea triennale (PES-L: Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute) e del corso di laurea magistrale (WNU-LM: Scienze della Nutrizione Umana). Il numero degli studenti che hanno compilato il questionario è riportato in **Tabella 9** dalla quale si evince che tutti i tirocini dei Corsi di Studio del Dipartimento di Farmacia sono stati valutati e il numero di questionari compilati risulta maggiore (169 questionari) per il gruppo TC (studenti che hanno completato il tirocinio) e minore (48 questionari) per il gruppo TP (studenti che hanno effettuato il tirocinio per un periodo maggiore del 50%).

Tabella 9: Risultati dei questionari sulle attività di tirocinio come media (T1+T2+T3+T4+ TF1+ TF2, periodo osservazione: maggio-ottobre 2022) relativamente ai gruppi TC (studenti che hanno completato il Tirocinio) e TP (studenti che hanno svolto il tirocinio per un periodo maggiore del 50%) dei CdS del Dipartimento di Farmacia (CTF-LM5: Chimica e Tecnologia Farmaceutiche; FAR-LM5: Farmacia; PES-L: Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute; WNU-LM: Scienze della Nutrizione Umana);

| CdS | | Gruppo TC (n° questionari) | Gruppo TP (n° questionari) |
|---------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| CTF-LM5 | | 3.52 (70) | 3.43 (14) |
| FAR-LM5 | | 3.52 (36) | 3.33 (21) |
| PES-L | | 3.38 (34) | 3.36 (20) |
| WNU-LM | | 3.57 (29) | 3.23 (20) |
| | Medie (a.a. 2021/22) | 3.498 (169) | 3.31 (48) |
| | Medie (a.a. 2020/21) | 3.535 (99) | 3.338 (75) |



Dall'analisi dei risultati complessivi, relativamente a tutti i Corsi di studio del Dipartimento di Farmacia, non si evidenziano particolari criticità visto che la media delle valutazioni dell'attività di tirocinio (**Tabella 9**) risulta pari a 3.54 (gruppo TC) e pari a 3.31 (gruppo TP), giudizi medi molto positivi e sostanzialmente analoghi con i risultati ottenuti nel precedente anno accademico (2020/2021) dove il numero degli studenti che avevano compilato il questionario era decisamente più basso specialmente quelli appartenenti al gruppo TC (Tabella 9).

I dati evidenziano, per tutti i Corsi di Studio giudizi pienamente positivi sull'attività di tirocinio svolto come si evince dall'analisi dettagliata sotto riportata.

- I dati relativi al CdS in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF-LM5) evidenziano giudizi molto positivi (97.05% del gruppo TC esprime valutazioni uguali o superiori a 3.0, vedi Grafico 2) sull'adeguatezza delle strutture (domanda T1), sulla presenza e disponibilità dei tutors (domanda T2), sull'acquisizione di adeguate abilità pratiche (domanda T3) e sulla congruità del programma svolto nell'attività di tirocinio con quello preventivato (domanda T4) visto che tutte le valutazioni sono uguali o superiori a 3.0 (Valori medi gruppo TC: 3.625; gruppo TP: 3.525). Gli studenti esprimono giudizi molto positivi anche sulle conoscenze acquisite, ritenute sufficienti per un'adeguata professionalità (domanda TF1, gruppo TC: 3.50; gruppo TP: 3.40) e sull'adeguatezza della preparazione acquisita nel CdS (domanda TF2, gruppo TC: 3.10; gruppo TP: 3.00), dati che esprimono una tendenza positiva (+0.20) se paragonati ai dati del precedente anno accademico.
- I dati relativi al CdS in Farmacia (FAR-LM5) evidenziano giudizi molto positivi (96.10% del gruppo TC esprime valutazioni uguali o superiori a 3.0, vedi Grafico 2) sull'adeguatezza delle strutture (domanda T1), sulla presenza e disponibilità dei tutors (domanda T2), sull'acquisizione di adeguate abilità pratiche (domanda T3) e sulla congruità del programma svolto nell'attività di tirocinio con quello preventivato (domanda T4) visto che tutte le valutazioni sono uguali o superiori a 3.0 (Valori medi gruppo TC: 3.675; gruppo TP: 3.45). Gli studenti esprimono giudizi molto positivi anche sulle conoscenze acquisite ritenute sufficienti per un'adeguata professionalità (domanda TF1, gruppo TC: 3.50; gruppo TP: 2.90) e sull'adeguatezza della preparazione acquisita nel CdS (domanda TF2, gruppo TC: 2.90; gruppo TP: 2.90), dati che esprimono una tendenza positiva (+0.40) se paragonati ai dati del precedente anno accademico.
- I dati relativi al CdS in Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute (PES-L) evidenziano giudizi molto positivi (87.425% del gruppo TC esprime valutazioni uguali o superiori a 3.0, vedi Grafico 2) sull'adeguatezza delle strutture (domanda T1), sulla presenza e disponibilità dei tutors (domanda T2), sull'acquisizione di adeguate abilità pratiche (domanda T3) e sulla congruità del programma svolto nell'attività di tirocinio con quello preventivato (domanda T4) visto che tutte le valutazioni sono uguali o superiori a 3.0 (Valori medi gruppo TC: 3.50; gruppo TP: 3.35). Gli studenti esprimono giudizi molto positivi anche sulle conoscenze acquisite ritenute sufficienti per un'adeguata professionalità (domanda TF1, gruppo TC: 3.30; gruppo TP: 3.40) e sull'adeguatezza della preparazione acquisita nel CdS (domanda TF2, gruppo TC: 3.00; gruppo TP: 3.40), dati che esprimono una tendenza lievemente negativa (-0.20) se paragonati ai dati del precedente anno accademico.



La commissione sottolinea che tali variazioni rispetto ai dati del precedente anno accademico possono essere attribuibili al fatto che il CdS è articolato in tre curricula diversi e questo determina una distribuzione di tirocinanti nei vari curricula ogni anno differente. Ritiene, inoltre, che dati più significativi possono essere ricavati dalle valutazioni degli studenti appartenenti allo stesso curriculum.

- I dati relativi al CdS in Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM) evidenziano giudizi molto positivi (97.425% del gruppo TC esprime valutazioni uguali o superiori a 3.0, vedi Grafico 2) sull'adeguatezza delle strutture (domanda T1), sulla presenza e disponibilità dei tutors (domanda T2), sull'acquisizione di adeguate abilità pratiche (domanda T3) e sulla congruità del programma svolto nell'attività di tirocinio con quello preventivato (domanda T4) visto che tutte le valutazioni sono uguali o superiori a 3.0 (Valori medi gruppo TC: 3.725; gruppo TP: 3.375). Gli studenti esprimono giudizi positivi anche sulle conoscenze acquisite ritenute sufficienti per un'adeguata professionalità (domanda TF1, gruppo TC: 3.30; gruppo TP: 3.10;) e sull'adeguatezza della preparazione acquisita nel CdS (domanda TF2, gruppo TC: 3.30; gruppo TP: 2.80), dati che esprimono una tendenza positiva (+0.20) se paragonati ai dati del precedente anno accademico.

2. Proposte

La Commissione Paritetica invita tutti i Cds e l'unità didattica del Dipartimento di Farmacia a potenziare e/o verificare modalità alternative più efficaci (oltre a pubblicare avvisi sul sito web, inviare e-mail informative agli studenti) volte alla pubblicizzazione di tutti i servizi che vengono offerti agli studenti per agevolare la progressione della loro carriera (servizio di tutorato alla pari, studenti counseling ecc.).

La Commissione Paritetica continua ad evidenziare la carenza cronica di spazi del Dipartimento di Farmacia da dedicare alla didattica (aule, aule studio e laboratori biologici) e auspica una possibile soluzione da parte dell'Amministrazione centrale.

La Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) del Dipartimento di Farmacia è responsabile delle azioni proposte dalla CPDS.



C. Validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

1. Analisi

In sede di analisi la Commissione Paritetica (CPDS) ha ritenuto i seguenti indicatori rilevanti per la valutazione dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi:

- Le schede di ciascun insegnamento pubblicate nel sito VALUTAMI;
- Il quadro “Rendimento” nelle varie schede dei corsi di studio fornite da UnipiStat, che attesta la frazione di CFU ottenuti dagli studenti attivi per ogni CdS;
- Il quadro “Studenti attivi” (sempre da UnipiStat) che riporta la % degli studenti attivi sul totale degli studenti iscritti al CdS;
- Il Report di valutazione della didattica dipartimentale, contenente i dati aggregati per ogni corso di laurea, i dati riferiti ai singoli docenti e l’analisi fornita dall’Ufficio Statistico di Ateneo, che consente di evidenziare eventuali criticità anche in riferimento all’internazionalizzazione (riferimento al 30 settembre di ogni anno).

In generale, dall’analisi delle schede degli insegnamenti riportate sul portale VALUTAMI, per tutti i CdS del Dipartimento, emergono metodi di valutazione diversi. Tipicamente, come risulta dalle schede SUA dei singoli CdS, per gli insegnamenti tenuti attraverso lezioni frontali, la verifica delle conoscenze avviene mediante o prove in itinere e/o un esame finale orale e/o scritto. Inoltre, sono previste stesure di elaborati, nel caso dei corsi di laboratorio, o anche di relazioni a carattere di approfondimento monografico. Questa eterogeneità rappresenta una peculiarità della multidisciplinarietà della didattica erogata dai vari corsi di studio. Tuttavia, a causa dell’emergenza sanitaria per tutto il primo semestre dell’aa 2021-22 sia gli insegnamenti che gli esami di profitto sono stati svolti con la modalità online. Nel secondo semestre alcune attività sono riprese in modalità mista, con frequenze contingentate in presenza per le attività didattiche; mentre gli esami di profitto sono stati svolti prevalentemente in presenza, ad eccezione degli studenti Erasmus e degli studenti risultati positivi al COVID-19, per i quali era prevista la modalità di svolgimento da remoto.

All’interno delle schede di insegnamento, tuttavia, si rilevano alcune incompletezze nella compilazione dei parametri richiesti, soprattutto per quanto riguarda la mancanza della versione del programma in lingua inglese. E’



da evidenziare comunque che la percentuale di schede con informazioni incomplete sembra essere ridotta rispetto agli anni precedenti in cui le schede incomplete superavano il 30%. Talvolta - quando il corso è a comune di più docenti appartenenti a SSD diversi – si rileva l'assenza del programma di un intero modulo; infine per circa il 10% degli insegnamenti dei CdS in CTF-LM5 e FARM-LM5 e per PES-L, la scheda di insegnamento risulta essere assente. A differenza dello scorso anno, per il CdS di WNU-LM, in cui la percentuale di schede incomplete era circa del 50%, si rileva che pressoché tutti gli insegnamenti presentano la scheda completa. Le voci 'Capacità', 'Comportamento', 'Conoscenze' e modalità di verifica delle schede di insegnamento continuano a essere oggetto di confusione per lo studente e per il docente; infatti quasi mai sono compilate in modo completo e corretto all'interno della scheda dell'insegnamento. Tuttavia la componente studentesca del CPDS riferisce che eventuali lacune vengono prontamente colmate dal docente durante lo svolgimento delle lezioni. Gli studenti dei CdS afferenti al Dipartimento dichiarano di conoscere la modalità di svolgimento dell'esame di profitto grazie all'interazione con il docente e al confronto con gli studenti di anni successivi.

Infatti, sulla base dell'analisi delle risposte fornite dagli studenti, contenute nel Report di valutazione della didattica dipartimentale e relative alla domanda B04 (Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?), possiamo affermare che non ci sono particolari criticità, riportando una valutazione media relativa ai vari corsi di studio pari a 3.3. In particolare, per il gruppo A (corrispondente agli studenti che hanno compilato il questionario nell'anno in cui hanno frequentato il corso) del CdS in CTF-LM5 tale valutazione è pari al 3.4 (su un totale di 2236 questionari compilati), per il CdS in FAR-LM5 è di 3.4 (su 2408 questionari compilati), per il CdS WNU-LM è uguale a 3.3 (su 1595 questionari compilati) e per PES-L è uguale a 3.3 (su 2335 questionari compilati). Inoltre, i commenti aperti sui singoli docenti confermano quanto evidenziato precedentemente. Tuttavia, si rileva che un numero non marginale di studenti dei vari corsi di studio, pari a 16.3% (12.4 % per il CdS in CTF-LM5, 14 % per il CdS in FAR-LM5, 23.6% per PES-L, e 15.0% per il CdS in WNU-LM), richiede la possibilità di avere un numero maggiore di prove di esame intermedie.

Ci sembra opportuno analizzare anche i dati relativi agli studenti Erasmus che nell'anno 2021-2022 hanno sostenuto esami presso i vari CdS del Dipartimento. Il numero degli studenti è pari a 33, sensibilmente più basso degli anni pre-pandemia, ma comunque in crescita rispetto ai due anni precedenti.

Infine, dalla scheda SUA dei vari CdS è emerso un giudizio complessivamente positivo e con punteggi superiori a 3 sulla didattica, nonostante sia stata erogata a distanza e/o in modalità mista con conseguente riduzione dell'interazione docente-studente. Tale dato emerge dall'analisi delle voci B6 (Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?), B7 (Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?) e BS2 (Giudizio complessivo sull'insegnamento) dei vari CdS, che risultano complessivamente in linea con la Coorte dell'a.a. 2020/21.



L'esame dei dati di UnipiStat indica che la % di CFU acquisiti dagli studenti attivi al primo anno, ovvero coloro che hanno conseguito almeno 25 CFU, rimane pressoché invariata rispetto ai precedenti anni, in particolare si assesta sui 35.3% per il corso di laurea PES-L, su valori pari a 88.2% per il CdS in WNU-LM e 61.1% per il CdS in FAR-LM5. Da evidenziare una riduzione importante della percentuale di CFU acquisiti dagli studenti al primo anno del CdS in CTF-LM5, che passa dall' 85.5% dell'anno 2020-21 al 67.3% nel 2021-22. Una possibile spiegazione di questo dato potrebbe risiedere in parte nella presenza di debiti formativi da colmare nel primo anno o eventuali passaggi di corso di laurea, in parte nell'organizzazione dei corsi e/o esami di profitto del primo anno. E' comunque da evidenziare che nei due anni pregressi e parte di quello sotto esame la didattica è stata svolta in modalità telematica, risultando probabilmente meno incisiva di quella in presenza.

Gli studenti attivi negli anni successivi al primo risultano pari al 100% per le lauree a ciclo unico e magistrale, con un leggero aumento per gli studenti del corso di laurea in PES-L rispetto all'anno passato (pari all' 84.8% contro il 76,8%).

In relazione ai passaggi si nota una percentuale significativa soprattutto al primo anno di FAR-LM5 e CTF-LM5 dove si arriva rispettivamente al 26.4% e 16.4%. Per quanto riguarda PES-L si arriva alla percentuale di 20.6% al primo anno, mentre per WNU-LM non si rilevano variazioni. Appare evidente un incremento dei passaggi di quasi 10 punti percentuale per i due corsi a ciclo unico, la motivazione di tali passaggi è in buona parte legata alla dispersione verso altri CdS, specialmente di area medico-sanitaria. Riguardo ai trasferimenti le % evidenziate sono inferiori al 2% per tutti i CdS afferenti al Dipartimento.

Dai dati UnipiStat si evidenzia, per FAR-LM5, che la % di rinuncia agli studi si concentra prevalentemente nel primo anno di corso, con un valore del 11.1%, nettamente inferiore rispetto all'anno precedente (29%) e perfettamente in linea con gli anni pre-pandemici (6.8% dell'aa 2019-20). Analogamente anche il quadro relativo ai corsi di PES-L e di CTF-LM5 si mantiene in linea con gli anni pre-pandemici ((27% PES-L; 20% per CTF-LM5). Per quanto riguarda WNU-LM la % di rinuncia risulta leggermente più alta rispetto all'anno precedente (9.7 vs 6.5%). Questo risultato potrebbe essere legato a studenti non attivi che al termine del primo anno hanno deciso di rinunciare agli studi oppure si sono immatricolati in altro Ateneo.

Il quadro d'insieme fornito dall'analisi del Report di valutazione della didattica dipartimentale e dei dati statistici forniti da UnipiStat sembra quindi indicare che la didattica erogata permette a una larga maggioranza degli studenti dei corsi di laurea magistrale a ciclo unico (FAR-LM5 e CTF-LM5) di avanzare lungo il percorso formativo, acquisendo una parte consistente dei CFU previsti. Infatti, le medie registrate rivelano che gli studenti iscritti al primo anno sono in grado di acquisire tra 23.9 e 25.8 CFU/annui con una media di voti di circa 25.3/30.

Relativamente ai CdS triennale e quello magistrale, si evidenziano medie dei voti di esame superiore a 24.8/30 e crediti acquisiti pari a 17 CFU/annui per PES-L e 27.3/30 con 27.5 CFU/annui per il CdS in WNU-LM.



Per il tirocinio e le altre attività professionalizzanti (esercitazioni, laboratori, tesi sperimentali) si tiene conto delle valutazioni dei tutor e degli esiti di un eventuale esame finale, volto ad accertare la capacità di integrare le conoscenze teoriche e applicative (soprattutto per le magistrali a ciclo unico). Relativamente alla voce T3 (Le attività di tirocinio professionalizzante hanno comportato l'acquisizione di adeguate abilità pratiche?) gli studenti si ritengono in generale soddisfatti esprimendo giudizi decisamente positivi. Relativamente al CdS di FARM-LM5, la valutazione media è pari a 3.8, per il CdS di CTF-LM5 è pari a 3.6, per il CdS di WNU-LM la valutazione corrisponde a 3.7, ed infine per la laurea triennale PES-L la valutazione media è pari a 3.7.

Infine per i risultati dei periodi di studio all'estero è necessaria l'approvazione del Delegato Erasmus e la successiva formalizzazione nel Consiglio di CdS sulla base della proposta fatta dal Delegato stesso. Nonostante l'emergenza sanitaria che ha interessato buona parte del 2020 e 2021 e ha costretto alcuni studenti a rinunciare, si evince che 22 studenti dei CdS afferenti al Dipartimento di Farmacia hanno svolto una parte del percorso di studi all'estero, presso una delle Università convenzionate sfruttando il bando Erasmus+. In media il periodo di soggiorno all'estero è stato di 6 mesi con un numero di CFU acquisito pari a 20.5.

Va sottolineato inoltre che il Dipartimento di Farmacia offre ai propri studenti:

- un corso di formazione sulla sicurezza e salute sui luoghi di lavoro propedeutico all'attività di tirocinio e/o di tesi di laurea. Il corso è istituito sulla base degli accordi tra Stato, Regioni e Province del 21 dicembre 2011 ed ha, al suo interno, i contenuti previsti dalle normative. È inoltre previsto un test finale di verifica ed un questionario anonimo sull'utilità del corso, la capacità del docente e la completezza del materiale didattico. Dall'analisi del suddetto questionario si evince un significativo gradimento da parte degli studenti.

2. Proposte

Vista la richiesta da parte degli studenti (circa il 16.3%) di aumentare il numero di prove in itinere, la CPDS suggerisce di rivalutare questa possibilità per quegli insegnamenti caratterizzati da un elevato numero di crediti e un eccessivo carico di studio per lo studente, soprattutto nei primi anni di corso, così da contenere i rallentamenti nei passaggi di anno.

Dall'analisi dei dati sulla permanenza degli studenti nei primi anni di corso all'interno del Dipartimento di Farmacia si rileva che la riduzione del numero degli studenti è concentrata prevalentemente nel primo anno, a causa di rinunce agli studi o di passaggi/trasferimenti verso altri corsi di laurea, soprattutto dell'area sanitaria. Pertanto,



nell'ottica di contenere il numero dei trasferimenti/abbandoni, la CPDS propone di consolidare ed eventualmente potenziare il servizio di orientamento e tutoraggio (anche attraverso la modalità telematica), in particolar modo quello alla pari, per aiutare gli studenti a orientarsi all'interno dei CdS del Dipartimento, comprendere meglio le propedeuticità e acquisire un adeguato metodo di studio.

Un'altra possibilità per limitare gli abbandoni potrebbe essere quella di integrare la didattica frontale con attività di esercitazioni o laboratori dall'inizio del percorso formativo, compatibilmente con la numerosità degli studenti, la disponibilità degli spazi e le condizioni sanitarie.

Infine la mobilità outgoing ed incoming rappresenta un punto di forza per il Dipartimento, su cui negli ultimi anni l'Ateneo sta investendo con bandi *ad hoc*; purtroppo durante il periodo pandemico si è registrata una inevitabile flessione, ma già da quest'anno si registra un leggero ma significativo incremento, quindi sperabilmente in futuro - grazie anche a nuove convenzioni appena stipulate - sarà possibile ridarle slancio.



D. Completezza ed efficacia del Monitoraggio annuale.

1. Analisi

I corsi di studio hanno provveduto a commentare gli indicatori previsti nella Scheda di Monitoraggio 2022, evidenziando sia i punti di forza che le criticità e rispettando le Linee Guida del PdQ inviate per la compilazione delle SMA il 18/10/2022.

Il corso di laurea magistrale in CTF-LM5 presenta indicatori molto positivi sia in relazione alla progressione delle carriere degli studenti (che si traduce poi in una contenuta percentuale di abbandoni ed in una consistente percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) che, da quest'anno, anche per quanto riguarda le percentuali di laureati occupati ad un anno ed a tre anni dal conseguimento del titolo. Gli indicatori relativi all'internazionalizzazione registrano invece percentuali inferiori rispetto sia alla media geografica che a quella nazionale, anche se, va giustamente precisato, sono molti gli sforzi che il CdS ha compiuto in questi anni per migliorare l'andamento di questo parametro e sono correttamente indicate e monitorate le motivazioni di questo risultato. Il corso di studio ha correttamente indicato i punti di forza e di debolezza, ed anzi avrebbe potuto indicare tra i punti di forza anche gli indicatori iC02, iC15BIS, iC16, iC16BIS, iC17, iC19, iC19BIS, iC19TER, iC21, iC22 e iC25, in quanto evidenziano percentuali superiori sia alla media geografica che a quella nazionale. L'indicatore iC13, sebbene presenti percentuali inferiori agli anni passati, è stato inserito come punto di debolezza quando invece potrebbe essere considerato un punto di forza, in quanto comunque presenta un valore superiore sia alla media geografica che a quella nazionale. Tra i punti di debolezza potevano essere evidenziati anche gli indicatori iC11 e iC12. Il corso di laurea, infine, avrebbe dovuto evidenziare come punto di debolezza l'indicatore iC03, in quanto la percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni è, da alcuni anni, significativamente inferiore al dato nazionale, ma soprattutto alla media dell'area geografica, con un dato del 2021 particolarmente preoccupante. Condivisibile, infine, le proposte per l'ulteriore miglioramento dei tassi di occupabilità volte al potenziamento delle iniziative, in parte anche già messe in atto, per favorire l'incontro con il mondo del lavoro.

Per il corso di laurea magistrale in FAR-LM5 costituisce un punto di forza la percentuale di laureati occupati ad un anno dal conseguimento del titolo, mentre lo è meno, almeno per la coorte 2021, quella a tre anni dalla laurea. Rappresentano invece punti di debolezza la percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni, gli indicatori relativi all'internazionalizzazione ed anche la gran parte di quelli relativi alla valutazione della didattica, anche se risulta elevata la percentuale di laureati che si iscriverebbero



di nuovo al corso di laurea. Si può affermare che il corso di studio ha correttamente indicato i punti di debolezza, mentre sono stati evidenziati come punti di forza gli indicatori iC02, e iC07, i cui dati sono al più in linea con i risultati nazionali o dell'area geografica. E' stato però giustamente evidenziato dal corso di laurea il deciso incremento della percentuale di laureati entro la durata normale del corso. Il corso di studio avrebbe potuto indicare tra i punti di forza anche gli indicatori iC05, iC19, iC19BIS, iC19TER, iC26, iC26BIS, iC26TER e iC27 in quanto superiori alla media geografica e nazionale e tra quelli di debolezza anche gli indicatori iC12, iC13, iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS, iC23 e iC28, poiché presentano valori più negativi rispetto alla media geografica e nazionale. Sono state correttamente analizzate le possibili cause dei punti di debolezza riscontrati ma non sono state avanzate particolari proposte per affrontare gli stessi. Bisogna tuttavia rilevare che il corso di studio ha da pochi anni attuato una modifica ordinamentale che prevede l'attivazione di 5 nuovi indirizzi relativamente ai corsi a scelta, che potrebbero influenzare positivamente nei prossimi anni l'attrattività del corso stesso.

Il corso di laurea magistrale in WNU-LM evidenzia correttamente un'elevata percentuale di studenti del I anno laureati in altro Ateneo, a dimostrazione dell'attrattività dell'offerta didattica, che è ulteriormente dimostrata dall'alta percentuale sia di laureati che si iscriverebbero di nuovo al corso di studio che di studenti che proseguono al II anno nel corso stesso. Costituiscono inoltre un punto di forza tutti gli indicatori relativi agli occupati ad 1 e 3 anni dal conseguimento del titolo e a quelli che riguardano l'internazionalizzazione, mentre è un punto di debolezza il rapporto tra studenti e docenti del corso, in gran parte determinato, come correttamente evidenziato, da un numero di studenti in ingresso piuttosto elevato, anche se in calo negli ultimi due anni accademici. Il corso di studio ha correttamente indicato i punti di forza (ed anzi avrebbe potuto indicare tra questi anche gli indicatori iC19TER e iC22, superiori alla media geografica e nazionale), mentre tra i punti di debolezza non è stato evidenziato l'indicatore iC02, che, sebbene aumentato rispetto agli anni passati evidenzia sempre percentuali inferiori alla media geografica e nazionale.

Il corso di laurea in PES-L evidenzia correttamente come punti di debolezza il numero CFU acquisiti all'estero dagli studenti in corso e la percentuale di studenti che prosegue la propria carriera al secondo anno in altro CdS dell'Ateneo, a dimostrazione che, come più volte sottolineato dal corso di studio, una significativa percentuale di studenti accede al corso di laurea in attesa di maturare altre scelte universitarie. Appare a questo proposito corretta l'analisi delle motivazioni che portano ad un certo rallentamento delle carriere degli studenti del I anno. Si registrano valori elevati per la docenza stabile anche se poi il rapporto docenti/studenti, a seguito dell'elevato numero di immatricolati, è inferiore al dato geografico e nazionale. Il CdS sottolinea correttamente come punti di forza il numero degli immatricolati ed il tasso di occupazione ad un anno dalla laurea: quest'ultimo risultato appare decisamente più alto rispetto al riferimento



geografico e a quello nazionale. Inoltre il CdS evidenzia giustamente che l'indicatore di attrattività degli studenti esteri (iC12) registra un significativo aumento rispetto al dato dell'anno 2020, molto superiore al valore medio sia dell'area geografica che di quella nazionale. Il CdS sta effettivamente monitorando la progressione delle carriere degli studenti del I anno, ma non sono evidenziate ulteriori specifiche azioni correttive per le criticità rilevate. Il corso di studio ha quindi correttamente indicato i punti di forza e di debolezza, ma avrebbe potuto indicare tra i punti di debolezza anche gli indicatori iC14, iC21 e iC27, con valori negativi rispetto media geografica e nazionale.

2. Proposte

La CPDS, nel mese di gennaio 2022, ha provveduto a diffondere ai corsi di studio le proposte di miglioramento contenute nella Relazione annuale sulla Didattica a.a. 2020/21 e ha proceduto ad una verifica dello stato di attuazione e della situazione dei corsi di studio nella riunione del 15 dicembre 2022.

La CPDS pertanto, ritiene opportuno fornire i seguenti suggerimenti ai propri corsi di studio:

Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutica (CTF-LM5)

Anche tenendo conto delle indicazioni contenute nel nuovo decreto sulla classe di laurea magistrale LM-13 (DM 1147 del 10/10/2022), si suggerisce di avviare un processo di aggiornamento e revisione dell'ordinamento didattico che porti alla costruzione di un percorso formativo che sia sempre più aderente alle esigenze del settore farmaceutico, sempre in continua evoluzione, anche verificando la possibilità di attivare diversi curricula/indirizzi per specifici profili professionali.

Si suggerisce inoltre di continuare ad incentivare, con tutte le iniziative possibili, la partecipazione degli studenti del corso a programmi internazionali al fine di migliorare progressivamente gli indicatori relativi all'internazionalizzazione.

Corso di Laurea Magistrale in Farmacia (FAR-LM5)



Il Piano di studi del CdS in Farmacia è stato recentemente revisionato e, dall'a.a. 2021-22, sono stati introdotti 5 indirizzi caratterizzanti, per la copertura dei 12 CFU previsti per i corsi a scelta. Per una valutazione più completa di questi indirizzi, si ritiene opportuno attendere le valutazioni dei laureati che frequenteranno questi 5 percorsi, anche tenendo conto del fatto che l'indirizzo Economico-Aziendale e quello Fitoterapico-Nutraceutico non sono stati attivati negli ultimi due anni accademici per mancanza di iscritti. Si ritiene comunque importante procedere ad una rivisitazione e ad un aggiornamento dei programmi di alcuni insegnamenti introducendo argomenti nuovi e più attuali senza alterare in ogni caso il percorso formativo dello studente.

Corso di Laurea Magistrale in Scienze dalla Nutrizione Umana (WNU-LM)

Il problema principale del CdLM Scienze dalla Nutrizione Umana (SNU) è legato ancora all'elevato numero di immatricolati che si attesta stabilmente sopra le 100 unità, anche se negli ultimi tre anni accademici siamo passati da 158 a 103 matricole. Tali numeri creano indubbiamente problemi in termini di risorse di Dipartimento come, ad esempio, la richiesta di Docenti di Riferimento e la gestione dei tirocini per la mancanza di strutture sia esterne che interne in grado di accogliere i nostri laureandi. Si consiglia pertanto di monitorare costantemente l'andamento delle immatricolazioni, in particolare dopo le modifiche ordinamentali e regolamentari appena introdotte dal corso di studio al fine di verificare l'attrattività del nuovo piano di studi che prevede due nuovi curricula e corsi più specifici e professionalizzanti sulla nutrizione.

Corso di Laurea in Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute (PES-L)

Il CdS in Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute (SPES) deve affrontare soprattutto una forte dispersione di studenti nel passaggio dal I al II anno come conseguenza di un elevato numero di passaggi ad altri corso di studio (soprattutto verso CTF/Farmacia e verso corsi di studio di area sanitaria) o di rinuncia agli studi. Si invita pertanto il CdS a monitorare costantemente l'andamento di questo fenomeno, anche per mettere in atto gli opportuni strumenti di tutorato e supporto per gli studenti, al fine di favorire una più consapevole scelta del proprio percorso universitario.



E. Effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

1. Analisi

Le informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS (www.university.it) appaiono corrette, complete e chiare ed efficaci ai fini dell'orientamento degli studenti. Sul sito del Dipartimento (www.farm.unipi.it), le specifiche sezioni dei corsi di studio prevedono un link per accedere alle informazioni presenti nelle parti pubbliche delle SUA-CdS, ad eccezione del corso di laurea magistrale in Chimica e tecnologia farmaceutiche.

2. Proposte

Si invitano i corsi di laurea a monitorare annualmente i contenuti pubblicati ed il corretto funzionamento del link per accedere alle informazioni presenti nelle parti pubbliche delle SUA-CdS (www.university.it).



F. Ulteriore proposte di miglioramento

1. Analisi

La CPDS, nel mese di gennaio 2022, ha provveduto a diffondere ai corsi di studio le proposte di miglioramento contenute nella Relazione annuale sulla Didattica a.a. 2020/21 e ha proceduto ad una verifica dello stato di attuazione e della situazione dei corsi di studio nella riunione del 15 dicembre 2022.

La Commissione rileva che tutti i corsi di studio hanno messo in campo iniziative volte al monitoraggio della progressione delle carriere degli studenti, con particolare attenzione al conseguimento dei CFU nel primo anno di corso e al costante aggiornamento dei percorsi formativi dei corsi di studio, al fine di renderli sempre più funzionali ai profili professionali richiesti dal mondo del lavoro e delle professioni. A questo proposito i corsi di studio, anche su indicazioni del Nucleo di Valutazione di Ateneo (Audit giugno 2019), hanno costituito dei Comitati di Indirizzo dei corso di studio (che a CTF-LM5 ha preso il nome di Advisory Board), in sostituzione del Comitato di Indirizzo unico del Dipartimento, che, nonostante le difficoltà causate dal Covid-19, hanno mantenuto nel corso del 2020-2021 alcuni contatti con i soggetti rappresentativi del mondo del lavoro e delle professioni per raccogliere indicazioni e suggerimenti ai fini della valutazione di una riprogettazione del proprio percorso formativo, sulla base delle attuali esigenze del mercato del lavoro. Si specifica, in particolare, che il corso di studio in Scienze della nutrizione umana ha indetto una riunione telematica del proprio Comitato di Indirizzo il 04/11/2022, le cui indicazioni sono state oggetto di discussione nel Consiglio di corso di laurea del 07/12/2022. Inoltre, anche in considerazione dell'attivazione della nuova laurea abilitante per i corsi di studio della riformata classe LM-13, il corso di laurea magistrale in Farmacia ha contattato in data 10/12/2022 i rappresentanti degli Ordini dei Farmacisti dell'Area Vasta per sottoporre loro le possibili modifiche all'ordinamento e regolamento didattico per l'a.a. 2023/24. Si deve rilevare infine che tutti i corsi di studio hanno organizzato nel corso del 2022 cicli di seminari con esponenti del mondo del lavoro e delle professioni su argomenti di interesse dei singoli corsi.

E' necessario inoltre che i corsi di studio continuino l'attività di monitoraggio puntuale e continuo dei percorsi di partecipazione dei propri studenti ad esperienze di studio e/o tirocinio/tesi all'estero, che hanno dovuto forzatamente scontare un rallentamento a seguito della pandemia da Covid-19.

La CPDS ha specificato nella sezione D le analisi relative agli indicatori occupazionali dei laureati nei quattro corsi di studio del Dipartimento.



2. Proposte

Le proposte di miglioramento a medio termine possono riguardare:

1. la necessità di continuare a riunire, almeno annualmente, i Comitati di Indirizzo dei corsi di studio al fine di raccogliere utili indicazioni sui percorsi didattici da parte del mondo del lavoro, che possano essere utilizzati per una eventuale riprogettazione didattica dei corsi stessi, anche al fine di verificare l'opportunità di presentare proposte di modifiche ordinamentali per l'a.a. 2024/25.
2. il potenziamento delle opportunità di conoscenza del mondo del lavoro da parte degli studenti attraverso seminari di approfondimento, gite di istruzione presso realtà produttive significative ed anche attraverso l'organizzazione di un Career Day presso il Dipartimento di Farmacia in collaborazione con il Career Service di Ateneo (o al limite un Job Meeting di Ateneo come è accaduto con il Job Meeting Pisa 24.11.2022).
3. l'incremento dei servizi di supporto, da parte dei corsi di studio e dell'Unità Didattica del Dipartimento, agli studenti dei corsi di laurea magistrale in Farmacia e Chimica e tecnologia farmaceutiche per il passaggio alla nuova laurea abilitante classe LM-13.

La CPDS provvederà a diffondere ai corsi di studio le sopracitate proposte di miglioramento di cui verificherà lo stato di attuazione nel corso del 2023.