



## 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 10/08/2017), 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 2020/2021, 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). 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. Pertanto la Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento di Farmacia risulta 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
	Prof.ssa Ylenia Zambito
Componente studentesca	Sig. Luciano Bruno
	Sig.na Giulia De Santis
	Sig.na Valeria Ortenzio
	Sig. Emanuele Scalabrelli
	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 10/08/2017), 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 2021, i report dei dati di ingresso, di percorso e di uscita pubblicati sul portale UnipiStat (aggiornati al 30/09/2021), nonché i dati relativi all'inserimento dei propri laureati nel mondo produttivo, desunti dall'ultima indagine statistica di Ateneo (Almalaurea) e dall'indagine condotta dal Dipartimento di Farmacia nell'anno 2020.

Nel corso dell'anno 2021 la Commissione Paritetica si è riunita 11 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. 2020/21:

- nella riunione del 15 gennaio 2021 si è proceduto ad esaminare le modalità di svolgimento della didattica II semestre a.a. 2020/21;
- nella riunione del 1 febbraio 2021 sono state esaminate alcune proposte di percorsi di orientamento e tutorato (POT);
- nella riunione del 19 febbraio 2021 si è discusso delle modifiche regolamentari e dei test di ammissione e valutazione a.a. 2021/22, nonché del tutorato a.a. 2020/21 e dei cicli di seminari da attivare nel II semestre a.a. 2020/21;
- nella riunione del 12 marzo 2021 si è discusso del calendario didattico e della programmazione didattica a.a. 2021/22;



- nella riunione del 7 maggio 2021 si è discusso dell'organizzazione dei test di ammissione e valutazione a.a. 2021/22 e della possibile ripresa della attività didattiche in presenza;
- nella riunione del 21 maggio 2021 è stata affrontata una discussione sugli esami di profitto e sugli esami di laurea in presenza;
- nella riunione dell'11 giugno 2021 sono stati affrontati dettagli specifici sull'organizzazione dei test di ammissione e valutazione a.a. 2021/22 e si è dato lettura del parere del Presidio della Qualità sulla Relazione della CPDS del Dipartimento di Farmacia a.a. 2019/20;
- nella riunione del 26 luglio 2021 sono state affrontate l'organizzazione attività didattiche e di laboratorio del I semestre a.a. 2021/22, nonché le proposte di organizzazione del tutorato di accoglienza a.a. 2021/22;
- nella riunione del 1 ottobre 2021 si è discusso degli esami per studenti lavoratori/genitori e fuori corso del periodo ottobre/dicembre 2021, della sessione di laurea di novembre 2021 (in presenza) e delle richieste di cicli di seminari per il I semestre a.a. 2021/22;
- nella riunione del 25 ottobre 2021 si è proceduto ad analizzare le domande aggiuntive per il questionario di valutazione della didattica a.a. 2021/22 ed alcuni aspetti legati alle attestazioni di lingua straniera; inoltre la Commissione ha condotto un'analisi preliminare dei risultati della valutazione della didattica a.a. 2020/21 e una dettagliata disamina dei rilievi sollevati dal Presidio della Qualità in merito alla Relazione sulla didattica a.a. 2019/20, che ha portato inoltre alla individuazione di alcuni possibili suggerimenti per i corsi di studio da inserire nella Relazione sulla didattica a.a. 2020/21; 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 9 dicembre 2021 si è discusso degli esami di gennaio/febbraio 2022, del questionario della valutazione della didattica da parte dei docenti a.a. 2021/22 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](https://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

Il questionario presentato agli studenti nell'anno accademico 2020-2021 (periodo osservazione novembre 2020-ottobre 2021) permette di evidenziare 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 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 (9601 questionari) per il gruppo A (studenti frequentanti a.a. 2020-21) e minore (1730 questionari) per il gruppo B (studenti che hanno frequentato nell'anno accademico 2019-20 o anni precedenti con lo stesso docente).

**Tabella 1:** Medie dei risultati relativi ai giudizi complessivi (BS2, a.a. 2020/21; periodo osservazione: novembre 2020-ottobre 2021) 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=9601; gruppo B=1730. Sono inseriti anche i dati relativi a ERA013: studenti Erasmus (gruppo A=122; gruppo B=11).

CdS	Gruppo A (n° questionari)	Gruppo B (n° questionari)
CTF-LM5	3.20 (2527)	3.10 (405)
FAR-LM5	3.30 (2278)	3.20 (616)
PES-L	3.30 (2608)	3.20 (388)
WNU-LM	3.20 (2188)	3.10 (321)
<b>Medie (a.a. 2020/21)</b>	<b>3.25 (9601) (+0.00)</b>	<b>3.15 (1730) (-0.075)</b>
Medie (a.a. 2019/20)	3.25 (9846)	3.225 (1727)

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 3.25 (gruppo A) e 3.15 (gruppo B). Mentre la media dei risultati del gruppo A è uguale al dato del precedente anno accademico, nel caso del gruppo B, si osserva un leggero decremento pari a -0.075.



Dal confronto di questi dati con quelli relativi al precedente anno accademico (2019-2020) si evince che nonostante la didattica a distanza, erogata nel periodo 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.

In merito *all'interesse degli studenti agli argomenti trattati nei corsi di insegnamento (domanda BS1)* tutti gli studenti di tutti i CdS, che hanno redatto il questionario, esprimono un giudizio molto positivo con una media di valutazione pari 3.35 (gruppo A) e 3.20 (gruppo B), analoghi alla media ottenuta nell'anno accademico precedente (gruppo A: 3.35; gruppo B: 3.275).

Per i CdS attivati nell'a.a. 2020-21 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 2019-20 (gruppo A). È da sottolineare che, in tutti i casi, si evidenzia un consolidamento della qualificazione dei docenti e dei metodi di trasmissione della conoscenza (tutte le valutazioni medie hanno subito un incremento positivo fino ad un massimo di +0.05), a conferma di 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=71.5%; media risposte valide per gruppo B=62.78%) e la puntualità dei docenti (**domanda B10**, media risposte valide per gruppo A=68.78%; media risposte valide per gruppo B=61.33%) nel rispetto degli orari di lezione pari al 93.54% (A=94.86%; B=92.19%), con una valutazione media pari a 3.481 (A=3.5625; B=3.40), in linea con i dati ottenuti nel precedente anno accademico (**Tabella 2**).

In relazione alla correttezza e rispetto del docente nei confronti degli studenti (**domanda F2**, media risposte valide per gruppo A=83.17%; media risposte valide per gruppo B=70.63%) i dati mostrano un trend positivo (incremento medio circa +0.0375) rispetto all'a.a. 2019/20 (valutazione media A: 3.65; B: 3.50), con una valutazione media pari a 3.625 (A=3.70; B=3.525) e percentuali medie (A=95.60% e B=92.025%) di giudizio positivo per i docenti di tutti i CdS del Dipartimento di Farmacia.

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=68.09%) 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=68.09%), i valori medi (**Tabella 2**) pari a 3.2438 (gruppo A e gruppo B) evidenziano risultati certamente positivi, ma leggermente inferiori (decremento medio circa -0.0525), per i quattro CdS attivati nell'anno accademico 2020/21 dal Dipartimento di Farmacia. Questi dati confermano l'efficacia della didattica del Dipartimento di Farmacia; si evidenzia un lieve decremento medio attribuito ai quesiti relativi agli studenti del gruppo B (3.20, -0.080) e non agli studenti frequentanti nell'a.a. 2020-21 (gruppo A, 3.2875, +0.0275).

Per quanto riguarda *l'effettivo carico di studio dell'insegnamento rispetto ai CFU assegnati (domanda B2)*, i valori medi sono pari 2.675 per entrambi i gruppi (A e B) e risultano leggermente inferiori a quelli ottenuti nel precedente anno accademico per i quattro Corsi di studio del Dipartimento di Farmacia (gruppo A: 2.75; gruppo B: 2.80).



Questo lieve decremento potrebbe essere attribuibile alla percezione, da parte degli studenti, di insegnamenti più lunghi e faticosi a causa della didattica a distanza erogata per tutto l'a.a. 2020/21.

**Tabella 2:** Risultati espressi in valori percentuali e medie di valutazione (gruppo A + Gruppo B) nei quesiti B5+B10, BF2, B6+07 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) nel rispetto delle differenze e garante delle pari opportunità 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
<b>CTF-LM5</b> (2527+405)	93.75 (3.55) <b>(0.00)</b>	93.10 (3.40) <b>(0.00)</b>	95.30 (3.70) <b>(+0.10)</b>	90.50 (3.50) <b>(+0.10)</b>	85.80 (3.20) <b>(+0.00)</b>	83.65 (3.10) <b>(-0.10)</b>	90.5 (3.35) <b>(+0.05)</b>	87.15 (3.20) <b>(-0.10)</b>
<b>FAR-LM5</b> (2278+616)	97.10 (3.65) <b>(+0.05)</b>	93.10 (3.45) <b>(0.00)</b>	97.9 (3.80) <b>(+0.10)</b>	95.30 (3.60) <b>(+0.10)</b>	90.00 (3.30) <b>(+0.05)</b>	87.30 (3.25) <b>(-0.10)</b>	90.35 (3.40) <b>(+0.10)</b>	85.20 (3.25) <b>(-0.05)</b>
<b>PES-L</b> (2608+388)	93.85 (3.55) <b>(0.00)</b>	95.20 (3.55) <b>(+0.10)</b>	95.10 (3.70) <b>(0.00)</b>	93.00 (3.60) <b>(0.00)</b>	89.45 (3.30) <b>(0.00)</b>	87.85 (3.25) <b>(0.00)</b>	90.60 (3.40) <b>(0.00)</b>	89.75 (3.40) <b>(+0.20)</b>
<b>WNU-LM</b> (2188+321)	94.75 (3.50) <b>(0.00)</b>	87.35 (3.20) <b>(-0.20)</b>	94.10 (3.60) <b>(0.00)</b>	89.30 (3.40) <b>(-0.10)</b>	89.90 (3.35) <b>(+0.05)</b>	84.00 (3.20) <b>(-0.10)</b>	88.90 (3.20) <b>(0.00)</b>	77.10 (3.05) <b>(+0.10)</b>
<b>Medie a.a. 2020/21</b>	<b>94.86</b> <b>(3.5625)</b> (+0.0125)	<b>92.19</b> <b>(3.40)</b> (-0.025)	<b>95.60</b> <b>(3.70)</b> (+0.05)	<b>92.025</b> <b>(3.525)</b> (+0.025)	<b>88.79</b> <b>(3.2875)</b> (+0.0275)	<b>85.70</b> <b>(3.20)</b> (-0.080)	<b>90.09</b> <b>(3.3375)</b> (+0.0375)	<b>84.80</b> <b>(3.225)</b> (+0.035)
<b>Medie a.a. 2019/20</b>	94.81 (3.55)	92.05 (3.425)	95.80 (3.65)	92.45 (3.50)	87.23 (3.26)	88.86 (3.28)	87.66 (3.30)	85.62 (3.19)

Anche le valutazioni relative alla coerenza tra svolgimento e programmi presenti sul sito web (**domanda B9**), sono decisamente positive con valori medi pari a 3.45 (gruppo A) e 3.35 (gruppo B) e presentano un leggero incremento medio pari a +0.025 per il gruppo A e un leggero decremento pari a -0.025 per il gruppo B, rispetto ai corrispondenti valori ottenuti nell'anno accademico precedente (gruppo A: 3.425; gruppo B: 3.375).

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 5 insegnamenti/moduli su 63 (7.94%) del gruppo A (a.a. 2019/20: 6.35%) e 2 su 26 (7.69%) del gruppo B (a.a. 2019/20: 3.20%) presentano valori uguali o inferiori a 2.5 in almeno uno dei risultati delle **domande B6 e B7**



(valutazione media per il CdS: gruppo A=3.20; gruppo B=3.10). Tali risultati confermano complessivamente 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 nessun insegnamento/modulo presenta valori inferiori a 2.5 in entrambe le domande B6 e B7. In particolare si riscontra un'analogia valutazione sia della chiarezza dei docenti nella presentazione degli argomenti [(domanda B7: valore medio 3.2 dove 4 insegnamenti/moduli su 63 (6.35%) presentano un valore inferiore a 2.5, ma mai inferiori a 2.0)] e sia della buona capacità dei docenti a stimolare e motivare l'interesse verso la disciplina [(domanda B6: valore medio 3.2 dove 1 insegnamento/modulo su 63 (1.59%) presenta un valore pari a 2.4)].

Esaminando i suggerimenti per il miglioramento della didattica indicati dagli studenti nelle risposte a testo libero (si segnalano solo insegnamenti con più di 2 o 3 criticità), si richiedono: a) una migliore organizzazione e spiegazioni più chiare delle lezioni frontali (Tecnologia e Legislazione Farmaceutica: 4 su risposte su 5 commenti liberi; Metodi fisici in Chimica Organica: 7 risposte su 11 commenti liberi; Modulo di Biochimica da 8 CFU: 9 risposte su 13 commenti liberi; Farmacognosia e tossicologia – codocenza: 3 risposte su 3 commenti liberi); b) l'inserimento di più esercitazioni (Metodi fisici in Chimica Organica: 2 risposte su 11 commenti liberi).

È da sottolineare, inoltre, che analizzando solo i dati riferiti agli studenti frequentanti nell'anno accademico 2020-21 (gruppo A) il 30.16% (23.80% nell'a.a. 2019-20) dei docenti (19 insegnamenti/moduli su 63) 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 in maniera chiara gli argomenti trattati (B7). In particolare, tali risultati riguardano 5 insegnamenti a scelta dello studente (7 nell'a.a. 2019-20), 10 insegnamenti/moduli che prevedono solo lezioni frontali (5 nell'a.a. 2019-20), 1 insegnamento/modulo che prevede solo attività di laboratorio (2 nell'a.a. 2019-20), 1 insegnamento/modulo che prevede solo esercitazioni in aula (0 nell'a.a. 2019-20) e 1 insegnamento che prevede sia lezioni frontali che attività di laboratorio (1 nell'a.a. 2019-20).

L'analisi dell'effettivo carico di studio (**domanda B2**, a.a. 2020/21) evidenzia che nel gruppo A il 31.75% degli insegnamenti/moduli (20 su 63) ha valori uguali o inferiori a 2.5, rispetto al 38.46% (10 su 26) nel gruppo B, percentuali più alte rispetto a quanto riportato nell'anno accademico 2019/20 (gruppo A: 14.28%; gruppo B: 19.35%). Questi dati sono confermati anche dai dati riportati nel grafico n. 6 (suggerimenti per il miglioramento della didattica) dove si evidenzia che solo il 19.15% degli studenti (gruppo A, 13.90% nell'a.a. 2019/20) e 19.75% (gruppo B, 18.18% nell'a.a. 2019/20) richiedono un alleggerimento del carico didattico complessivo. Tali richieste sono evidenziate anche nella sezione relativa alle risposte a testo libero per 6 insegnamenti/moduli inseriti nel gruppo A (3 insegnamenti/moduli nell'a.a. 2019/20). In questa sezione si richiede, inoltre, di eliminare argomenti già trattati in altri insegnamenti. Inoltre, se si analizzano i dati riportati nel grafico n. 2 (Distribuzione freq. %) si può osservare che il 30.2% (gruppo A; 24.52% nell'a.a. 2019/20) e il 18.70% (gruppo B; 34.91% nell'a.a. 2019/20) degli studenti frequentanti ritengono che il carico didattico complessivo sia elevato rispetto ai crediti formativi assegnati.



Per la maggior parte degli insegnamenti il carico didattico sembra essere assolutamente adeguato; solo in alcuni casi (Tecnologia e Legislazione Farmaceutica, Anatomia Umana, Metodi Fisici in Chimica Organica, Analisi Qualitativa dei Farmaci I, Chimica Organica I, Chimica Farmaceutica e Tossicologia I, Fisica, Biochimica, Biochimica Applicata, Chimica Farmaceutica e Tossicologia II, Farmacologia e Farmacoterapia, Farmacognosia e Tossicologia) viene considerato elevato rispetto ai CFU attribuiti al corso, comunque con una valutazione media non inferiore a 2.0 ad eccezione di 1 insegnamento (Anatomia Umana) dove la valutazione è pari a 1.9. Confrontando le valutazioni di questi insegnamenti con quelli riportati nel precedente anno accademico, viene comunque registrato un leggero miglioramento del carico didattico, a conferma di una continua revisione dei programmi e riorganizzazione della didattica erogata.

È da sottolineare, inoltre, che il valore medio per il corso di studio pari 2.6 (gruppo A) e 2.6 (gruppo B) evidenzia che il carico didattico complessivo nell'anno accademico 2020/21 risulta sufficientemente adeguato seppur con un valore medio leggermente inferiore rispetto a quanto ottenuto nel precedente anno accademico (a.a. 2019/20), dove si osservava una valutazione per il gruppo A pari a 2.70. Questo decremento può ragionevolmente essere attribuito alla didattica a distanza; i dati riportati dal report Almalaurea riferiti ai laureati (69 risposte su 71 laureati) nell'anno 2020 dimostrano infatti che per l'89.8% di laureati il carico di studio degli insegnamenti è risultato adeguato alla durata del corso di studio, valore più alto rispetto a quello registrato nel 2019 (85.5%), a conferma di una buona adeguatezza del carico didattico del Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF-LM5).

Le azioni migliorative che la Commissione Didattica Paritetica del CdS aveva proposto nell'anno accademico 2019/20 hanno prodotto un consolidamento della qualità dell'attività didattica dei singoli insegnamenti, come dettagliatamente evidenziato dai dati riportati precedentemente. È da sottolineare come, anche nell'a.a. 2020/21, gli studenti esprimano un deciso interesse verso le esercitazioni e le attività dei laboratori che ritengono utili strumenti per 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 (domanda B1), ad eccezione dell'insegnamento di Fisica dove si registra una valutazione pari a 2.4.

Dal confronto dei dati dell'anno accademico 2020/21 (gruppo A) con quelli del precedente anno accademico appare che i docenti di alcuni insegnamenti (Fisica e Chimica Fisica, Chimica Generale e Biochimica applicata) hanno attuato in questo anno accademico una revisione e riorganizzazione della loro didattica e ciò ha portato ad un parere positivo da parte degli studenti. Nel caso del modulo di Fisica la criticità, attribuita alla didattica a distanza, è stata superata da un migliore e più efficace uso dei dispositivi audio/video/network.

Nel caso di insegnamenti come Tecnologia e legislazione farmaceutica, Metodi Fisici in Chimica Organica, Analisi Qualitativa dei Farmaci I, Biochimica, Patologia Generale e Terminologia Medica (codocenza), il Presidente ha incontrato i docenti interessati e 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.

In particolare, l'insegnamento di Tecnologia e legislazione farmaceutica, pur evidenziando una riorganizzazione della didattica che ha portato ad un parere positivo da parte degli studenti (domande B6 e BS2) presenta una criticità nella domanda B7 (esporre in maniera chiara gli argomenti trattati, (valore di 2.3), attribuibile alla qualità audio/video vista la bassa valutazione delle aule virtuali (B5\_AV=3.1, rispetto alla media di 3.5). Viene proposto di verificare e usare dispositivi audio/video che possano rendere più fruibili le lezioni sia per l'insegnamento di Tecnologia e legislazione farmaceutica che per Analisi Qualitativa dei Farmaci I che presenta, in questo anno accademico la stessa criticità nella domanda B7 (valore di 2.4).

In base alla valutazione da parte degli studenti del corso di insegnamento di Metodi Fisici in Chimica Organica si osserva, rispetto allo scorso anno accademico, un decremento nel valore del punto B7 (-0.90) attribuibile alla modalità a distanza adottata nella situazione pandemica COVID19 che, per la struttura del corso, non permette né un rapido riscontro della comprensione da parte degli studenti né un'efficace interazione tra docente e studenti.

La valutazione da parte degli studenti dell'insegnamento di Biochimica ha evidenziato un peggioramento dei parametri B4 (valore di 2.3), B7 (valore di 2.0), B10 (valore di 2.4) e BS2 (valore di 2.3). La Commissione Paritetica del CdS invita il Docente, nel prossimo anno accademico, a rimarcare ulteriormente le modalità di esame e la sua disponibilità a chiarimenti e spiegazioni. Riguardo al punto B7 il docente rileva che durante le lezioni spesso ci sono stati problemi tecnici di collegamento, che probabilmente hanno creato difficoltà a seguire efficacemente le spiegazioni degli argomenti più complessi.

La valutazione da parte degli studenti del corso di insegnamento di Farmacognosia e Tossicologia (codocenza) evidenzia un decremento (-0.7) del valore della domanda B6 (valore di 2.3); pertanto si dovrà effettuare un'analisi degli argomenti trattati anche proponendo, se possibile, argomenti volti ad aumentare l'interesse degli studenti.

In generale, analizzando i risultati relativi al **quesito BS2** (giudizio complessivo sull'insegnamento), si osserva che l'85.71% (gruppo A, 82.00% nell'a.a. 2019/20) e il 65.38% (gruppo B, 80.65% nell'a.a. 2019/20) degli insegnamenti/moduli hanno ottenuto una valutazione uguale o superiore a 3 e il 22.22% (gruppo A, 27.00% nell'a.a. 2019/20) e il 7.69% (gruppo B, 16.13% nell'a.a. 2019/20) supera il punteggio di 3.5. Solo il 15.87% (gruppo A, 17.50% nell'a.a. 2019/20) e il 34.61% (gruppo B, 19.35% nell'a.a. 2019/20) degli insegnamenti/moduli hanno una valutazione complessiva inferiore a 3, ma comunque sempre superiore a 2.5, ad eccezione di 1 insegnamento/modulo (Biochimica) nel gruppo A che riporta una valutazione pari a 2.3. 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 riportati dal report AlmaLaurea, riferito ai laureati nell'anno 2020, mostrano che il 94.2%, (incremento pari a +10.3 rispetto al dato del 2019 pari all'83.9%), 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).

I dati relativi al CdS in **Farmacia (FAR-LM5)** evidenziano che nessun insegnamento/modulo su 62 del gruppo A (precedente anno accademico: 1 su 61) e solo 1 su 35 (precedente anno accademico: 1 su 36) 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 leggermente superiori per il gruppo A (incremento +0.05) e leggermente inferiori per il gruppo B (-0.10) con quanto rilevato nel precedente anno accademico (gruppo A=3.25; gruppo B=3.35). Analizzando in dettaglio solo i dati riferiti agli studenti del gruppo B si evince che l'insegnamento sopra esposto (Biochimica Clinica) ha una valutazione inferiore a 2.5 solo nella domanda B6. Nel caso degli studenti frequentanti nell'anno accademico 2020-21 (gruppo A), si riscontra una buona valutazione sia della chiarezza dei docenti nella presentazione degli argomenti (domanda B7: valore medio 3.30 dove nessun insegnamento/modulo presenta un valore inferiore a 2.5) e sia della capacità dei docenti a stimolare e motivare l'interesse verso la disciplina (domanda B6: valore medio 3.25 dove nessun insegnamento/modulo presenta un valore inferiore a 2.5).

Esaminando i suggerimenti per il miglioramento della didattica indicati dagli studenti nelle risposte a testo libero (si segnalano solo insegnamenti con almeno 2 criticità), si richiedono una maggiore organizzazione e collaborazione tra i docenti dei moduli di uno stesso insegnamento (Biochimica Applicata Medica: 4 risposte su 4 commenti liberi; Farmacologia generale: 2 risposte su 2 commenti liberi). È da sottolineare che i docenti dei corsi di Legislazione Farmaceutica, Biochimica generale e molecolare, Fisica con elementi di matematica hanno migliorato la loro didattica visto che non hanno ricevuto, in questo anno accademico, richieste di spiegazioni più chiare delle loro lezioni frontali.

Analizzando solo i dati riferiti agli studenti frequentanti nell'anno accademico 2020/21 (gruppo A) si evidenzia che il 29.03% (31.15% nell'a.a. 2019-20) dei docenti (18 insegnamenti/moduli su 62) hanno ottenuto risultati particolarmente positivi (valori medi superiori o uguali 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 2 insegnamenti a scelta dello studente (5 nell'a.a. 2019-20), 14 insegnamenti/moduli che prevedono solo lezioni frontali (13 nell'a.a. 2019-20) e 2 insegnamenti che prevedono sia lezioni frontali che attività di laboratorio (1 nell'a.a. 2019-20). Questi dati sottolineano 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.

L'analisi dell'effettivo carico di studio (**domanda B2**) evidenzia che nel gruppo A il 25.81% degli insegnamenti/moduli (16 su 62) ha valori uguali o inferiori a 2.5, rispetto al 41.14% (14 su 35) nel gruppo B,



percentuali più alte rispetto a quanto riportato nell'anno accademico 2019/20 (gruppo A: 11.47%; gruppo B: 22.86%). Questi risultati sono anche confermati dai dati riportati nel grafico n. 6 (suggerimenti per il miglioramento della didattica) dove si evidenzia che il 20.89% degli studenti (gruppo A, 20.6 nell'a.a. 2019-20) e il 16.88% (gruppo B, 19.54 nell'a.a. 2019-20) richiede un alleggerimento del carico didattico complessivo, come evidenziato anche nella sezione relativa alle risposte a testo libero, dove si richiede anche di eliminare argomenti già trattati in altri insegnamenti.

Inoltre, se si analizzano i dati riportati nei grafici n. 2 e 3 (Distribuzione freq. %) si può osservare che il 26.90% (gruppo A, 25.86% nell'a.a. 2019-20) e il 31.50% (gruppo B, 30.66% nell'a.a. 2019-20) degli studenti frequentanti ritengono che il carico didattico complessivo sia elevato rispetto ai crediti formativi assegnati. L'analisi dettagliata sui singoli corsi di insegnamento rileva tale criticità solo per tre corsi (Anatomia Umana, Biochimica Clinica, Modulo di Farmacoepidemiologia) con una valutazione media, comunque, non inferiore a 2.0. È da sottolineare, inoltre, che il valore medio per il corso di studio pari a 2.70 (gruppo A) e 2.60 (gruppo B), evidenzia che, complessivamente, tale rapporto risulta sufficientemente adeguato e analogo al dato riferito al precedente anno accademico (a.a. 2019-20; valore 2.70).

I dati contenuti nel report Almalaurea riferito ai laureati (65 risposte su 65 laureati) nell'anno 2020 mostrano che il 92.4% ritiene il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio, un valore più alto rispetto a quello registrato nel 2019 (83.6%) a riprova di una buona adeguatezza del carico didattico del CdS in Farmacia.

L'analisi dei dati medi relativi all'anno accademico 2020/21 non presenta, nelle valutazioni dei docenti nei singoli insegnamenti, sostanziali variazioni rispetto a quelli relativi nell'anno accademico precedente (a.a. 2019/20), 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 i punteggi medi attribuiti agli insegnamenti sono complessivamente molto elevati e confermano i punti di forza consolidati già da alcuni anni. Una corretta collocazione degli insegnamenti nel percorso di studio può essere confermata 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**), ad eccezione degli insegnamenti di Anatomia Umana (codocenza) e Biologia Vegetale per i quali si evidenzia una valutazione più bassa ma non inferiore 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 particolare, alcuni singoli insegnamenti come Igiene, Normativa farmaceutica e Farmacoeconomia, Chimica Farmaceutica e Tossicologia II, che nella valutazione dello scorso anno (a.a. 2019/20) presentavano un carico didattico moderatamente eccessivo, in questo anno accademico mostrano valutazioni migliori, a conferma che le misure correttive adottate (revisione



dei programmi) hanno assicurato un'efficace risoluzione delle criticità. Nel caso di insegnamenti come Anatomia Umana, Biochimica Clinica, Modulo di Farmacoepidemiologia, dove il carico didattico risulta ancora elevato, la Commissione Didattica Paritetica del CdS invita i docenti a proseguire la revisione dei programmi degli insegnamenti, già iniziata nei precedenti anni accademici.

La Commissione Didattica Paritetica del CdS continuerà ad analizzare e discutere le criticità con lo scopo di proporre azioni migliorative nell'ottica di favorire l'interesse e la progressione di carriera degli studenti anche procedendo con una eventuale rivisitazione e aggiornamento dei programmi di alcuni insegnamenti, introducendo argomenti nuovi e più attuali senza nulla togliere al percorso formativo dello studente. È da sottolineare che nell'anno accademico 2021/22 sarà attivo il 5° anno del nuovo CdS in Farmacia (attivato nell'a.a. 2017/18) che prevede 5 indirizzi caratterizzanti per la copertura dei 12 CFU previsti per i corsi a scelta (Clinico-Terapeutico, Tecnologico Cosmetico Biofarmaceutico, Sperimentale, Fitoterapico-Nutraceutico ed Economico-Aziendale) che arricchiscono ulteriormente l'offerta didattica del Corso di Studio in Farmacia (FAR-LM5).

In generale, analizzando i risultati relativi al **quesito BS2** (*giudizio complessivo sull'insegnamento*), si osserva che l'88.71% (gruppo A, 87.29% nell'a.a. 2019/20) e l'82.86% (gruppo B, 95.29% nell'a.a. 2019/20) degli insegnamenti/moduli ha ottenuto una valutazione uguale o superiore a 3 e il 25.81% (gruppo A, 32.79% nell'a.a. 2019/20) e il 14.29% (gruppo B, 40.00% nell'a.a. 2019/20) supera il punteggio di 3.5. Solo l'8.06% (gruppo A, 11.47% nell'a.a. 2019/20) e il 14.28% (gruppo B, 14.29% nell'a.a. 2019/20) degli insegnamenti/moduli ha una valutazione complessiva compresa tra 2.5 e 3.0 in entrambi i gruppi (A e B). Tali dati, in accordo con quanto osservato nel precedente anno accademico, indicano una consolidata efficacia didattica dei docenti del Corso di Laurea. Inoltre, anche per insegnamenti organizzati con due o più moduli svolti da docenti diversi, i dati mostrano giudizi positivi e sostanzialmente omogenei.

È da sottolineare, inoltre, che i dati registrati dal report Almalaurea, riferiti ai laureati nell'anno 2020, mostrano che il 78.5%, (incremento pari a +3.9% rispetto al dato del 2019 pari al 74.6%), si iscriverebbe allo stesso corso di studio a conferma del gradimento dell'offerta didattica del Corso di Laurea in Farmacia (FAR-LM5).

Il corso di studio in **Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute (PES-L)** è stato attivato nell'a.a. 2015/16 e nell'a.a. 2020/2021 sono stati portati a termine due trienni. I dati del questionario sulla didattica (a.a. 2020-2021) evidenziano solo 3 insegnamenti/moduli su 71 (4.22%) per il gruppo A (precedente anno accademico: 2 su 57, 3.51%) e 4 su 36 (11.11%) per il gruppo B (precedente anno accademico: 3 su 34, 8.82%), che 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), valore analogo per il gruppo A e leggermente superiore per il gruppo B (+0.125) rispetto al precedente anno accademico (gruppo A=3.30; gruppo B=3.125). In particolare, se ci si riferisce agli studenti frequentanti nell'anno accademico 2020-21 (gruppo A), si riscontra una buona chiarezza dei docenti nella presentazione degli argomenti [(domanda B7: valore medio 3.30 dove 3 insegnamenti/moduli su 71 (4.22%) presentano un valore inferiore a 2.5, ma mai inferiori a 2.2)] e una buona capacità dei docenti a stimolare e motivare



L'interesse verso la disciplina [(domanda B6: valore medio 3.25 dove un solo insegnamento/modulo su 71 (1.41%) presenta un valore pari a 2.3)]. Tali dati, analoghi con quanto rilevato nel precedente anno accademico (B7: 3.60%; B6: 0%), confermano un'ottima valutazione del CdS da parte degli studenti. Esaminando i suggerimenti per il miglioramento della didattica indicati dagli studenti nelle risposte a testo libero (si segnalano solo insegnamenti con almeno 2 o 3 criticità), si richiedono: spiegazioni più chiare delle lezioni frontali (Biologia vegetale ed elementi di botanica farmaceutica: 9 risposte su 28 commenti liberi; Fisica: 3 risposte su 12 commenti liberi; Fisiologia: 3 risposte su 7 commenti liberi; Analisi Chimica Tossicologica con elementi di chimica analitica applicata con procedura di convalida-modulo 2: 3 risposte su 3 commenti liberi). Il corso di Chimica dei prodotti della salute-modulo 2 che, nella valutazione dello scorso anno (a.a. 2019/20), presentava criticità sulla chiarezza delle lezioni, in questo anno accademico mostra valutazioni migliori a conferma dell'efficacia delle misure adottate nell'anno accademico 2020/2021.

È da sottolineare, inoltre che, analizzando solo i dati riferiti agli studenti frequentanti nell'anno accademico 2020-21 (gruppo A) il 33.80% (45.61% nell'a.a. 2019-20) dei docenti (24 insegnamenti/moduli su 71) 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 2 insegnamenti a scelta dello studente, 17 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 (**domanda B2**) evidenzia che nel gruppo A il 18.31% (10.52% nell'a.a. 2019-20) degli insegnamenti/moduli (13 su 71) ha valori uguali o inferiori a 2.5, rispetto al 13.89% (5 su 36) (14.7% nell'a.a. 2019-20) nel gruppo B. Questi dati sono anche confermati dai dati riportati nel grafico n.6 (suggerimenti per il miglioramento della didattica) dove si evidenziano percentuali pari a 22.39% (gruppo A, 18.90% nell'a.a. 2019-20) e 16.49% (gruppo B, 15.37% nell'a.a. 2019-20) che indicano richieste di alleggerimento del carico didattico complessivo, evidenziate anche nella sezione relativa alle risposte a testo libero.

Inoltre, se si analizzano i dati riportati nel grafico n. 2 (Distribuzione freq. %) si può osservare che il 22.20% (gruppo A, 21.95% nell'a.a. 2019-20) e il 22.90% (gruppo B, 25.68% nell'a.a. 2019-20) degli studenti frequentanti ritiene che il carico didattico complessivo sia elevato rispetto ai crediti formativi assegnati. Il valore medio per il corso di studio è 2.7 (gruppo A, 2.7% nell'a.a. 2019-20) e 2.8 (gruppo B, 2.8% nell'a.a. 2019-20), da cui è possibile evidenziare che, complessivamente, tale rapporto nell'anno accademico 2020/21 risulta sufficientemente adeguato e analogo al dato riferito al precedente anno accademico. In particolare, nel caso del gruppo A, per la maggior parte degli insegnamenti il carico didattico sembra essere assolutamente adeguato. Solo in alcuni casi [Biologia vegetale ed elementi di botanica farmaceutica, Fisica, 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, Chimica dei prodotti per la Salute 2, Formulazione e legislazione dei prodotti salutistici e cosmetici (Codocenza)] viene considerato elevato rispetto ai CFU attribuiti al



corso, comunque con una valutazione media non inferiore a 2.0. Dal confronto dei dati dell'anno accademico 2020/21 (gruppo A) con quelli del precedente anno accademico appare che i docenti di Chimica Organica, Tecniche spettroscopiche quali- e quantitative in Chimica Organica 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.

È da sottolineare, inoltre, che i dati riportati dal report Almalaurea riferito ai laureati (62 risposte su 63 laureati) nell'anno 2020 mostrano che l'85.5% ritiene il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio, anche se il valore risulta leggermente più basso rispetto a quello registrato nel 2019 (90.1%).

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'83.10% (gruppo A, 85.97% nell'a.a. 2019-20) e il 77.78% (gruppo B, 85.30% nell'a.a. 2019-20) degli insegnamenti/moduli ha ottenuto una valutazione uguale o superiore a 3 e il 22.53% (gruppo A, 47.37% nell'a.a. 2019-20) e il 27.78% (gruppo B, 17.65% nell'a.a. 2019-20) supera il punteggio di 3.5. Solo il 14.08% (gruppo A, 12.28% nell'a.a. 2019-20) e il 19.44% (gruppo B, 14.70% nell'a.a. 2019-20) degli insegnamenti/moduli ha una valutazione complessiva inferiore a 3, ma comunque sempre superiore a 2.5, ad eccezione di un solo insegnamento (Analisi Chimica Tossicologica con elementi di chimica analitica applicata con procedura di convalida-modulo 2) del gruppo A che presenta una valutazione pari a 2.1. Dai dati emerge una buona omogeneità dei 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 e mostra un buon consolidamento del corso di studio costituito da pochi anni.

La Commissione Didattica Paritetica del CdS ha analizzato e discusso le poche criticità emerse con lo scopo di proporre azioni migliorative nell'ottica di favorire la progressione della carriera degli studenti. In particolare, gli studenti del gruppo A posseggono conoscenze preliminari più che sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati (**domanda B1**), ad eccezione degli insegnamenti di Biologia Vegetale ed Elementi di Botanica Farmaceutica, Fisica, Sociologia della Comunicazione e Analisi Chimica Tossicologica con elementi di chimica analitica applicata con procedura di convalida-modulo 2 per i quali si evidenzia una valutazione non inferiore a 2.3. Questi dati potrebbero essere ascrivibili allo svolgimento a distanza delle lezioni, ma in generale, potrebbero essere imputabili anche al fatto che gli studenti non rispettano le propedeuticità consigliate per i singoli insegnamenti.

Anche per questo CdS i dati registrati dal report Almalaurea riferito ai laureati nell'anno 2020 mostrano che il 59.7% (nel 2019 il valore era pari a 69.2%) si iscriverebbe allo stesso corso di studio, un dato che, nonostante un decremento pari a -9.5%, conferma un buon gradimento dell'offerta didattica del Corso di Laurea in Scienze dei



Prodotti erboristici e della Salute (PES-L). La commissione sottolinea che la causa di questo decremento è difficilmente monitorabile negli anni, in considerazione del fatto che il CdS è articolato in tre curricula diversi e la distribuzione dei laureati nei vari curricula è ogni anno differente.

Il corso di studio in **Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM)** presenta un valore medio della presenza alle lezioni non elevato legato al fatto che il corso di laurea è frequentato da molti studenti lavoratori (come indicato nel Graf. 5). I dati del questionario sulla didattica (a.a. 2020-2021) evidenziano 1 insegnamento/modulo su 36 (2.78%) del gruppo A (8.58% nell'a.a. 2019-20) e 3 insegnamenti/moduli su 19 (15.79%) del gruppo B (0% nell'a.a. 2019-20) che 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=3.35; gruppo B=3.20). In particolare gli studenti frequentanti nell'anno accademico 2020-21 (gruppo A) evidenziano una buona chiarezza dei docenti nella presentazione degli argomenti (domanda B7: valore medio 3.40 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 [(domanda B6: valore medio 3.30 dove 1 insegnamento/modulo su 36 (2.78%) presenta un valore pari a 2.3)]. Tali dati sono analoghi con quanto rilevato nel precedente anno accademico (domanda B7: gruppo A=3.30; gruppo B=3.30).

Esaminando i suggerimenti per il miglioramento della didattica indicati dagli studenti nelle risposte a testo libero, si richiedono spiegazioni più chiare delle lezioni frontali (Medicina Interna: 2 risposte su 4 commenti liberi) e in pochi casi la registrazione delle lezioni. In questo ambito gli studenti (21 commenti tutti positivi) ritengono che il corso di *Nutrizione clinica in ambulatorio*, attualmente inserito come corso a scelta, sia fondamentale per la professione di Nutrizionista e chiedono (10 richieste su 21 commenti) che venga inserito tra gli insegnamenti curriculari del CdS di Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM), poiché ritenuto fondamentale per il percorso formativo.

È da sottolineare, inoltre che, analizzando solo i dati riferiti agli studenti frequentanti nell'a.a. 2020/21 (gruppo A), il 33.33% (31.43% nell'a.a. 2019-20) dei docenti (12 insegnamenti/moduli su 36) 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 5 insegnamenti a scelta dello studente e a 7 insegnamenti/moduli che prevedono solo lezioni frontali.

L'analisi dell'effettivo carico di studio (**Domanda B2**) evidenzia che nel gruppo A il 25.00% (8.57% nell'a.a. 2019-20) degli insegnamenti/moduli (9 su 36) ha valori uguali o inferiori a 2.5, rispetto al 21.05% (4.35% nell'a.a. 2019-20) (4 su 19) nel gruppo B. Questi dati sono confermati da quanto riportato nel grafico n. 6 (suggerimenti per il miglioramento della didattica) dove si evidenziano percentuali pari a 16.68% (gruppo A, 12.99% nell'a.a. 2019-20) e 10.90% (gruppo B, 15.02% nell'a.a. 2019-20) che indicano richieste di alleggerimento del carico didattico complessivo, evidenziate anche nella sezione relativa alle risposte a testo libero per 2 insegnamenti/moduli.



Inoltre, se si analizzano i dati riportati nel grafico n. 2 e 3 (Distribuzione freq. %) si può osservare che il 25.10% (gruppo A, 19.11% nell'a.a. 2019-20) e il 21.5% (gruppo B, 24.13% nell'a.a. 2019-20) degli studenti frequentanti ritiene che il carico didattico complessivo sia elevato rispetto ai crediti formativi assegnati. Il valore medio per il corso di studio è 2.70 per entrambi i gruppi di studenti (A e B) da cui è possibile evidenziare che, complessivamente, il carico didattico risulta sufficientemente adeguato e analogo al dato del precedente anno accademico (gruppo A: valore 2.8).

In particolare l'eccessivo carico didattico è riferito solo ad alcuni insegnamenti (Legislazione professionale, Nutraceutica e Nutrigenomica e Chimica degli Alimenti), con una valutazione media non inferiore a 2.0 ad eccezione di un solo insegnamento (Chimica Organica) che riporta una valutazione media pari a 1.75.

È da sottolineare, inoltre, che i dati riportati dal report Almalaurea riferito ai laureati (67 risposte su 69 laureati) nell'anno 2020 mostrano che il 95.5% ritiene il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studio, un valore più alto rispetto a quello registrato nel 2019 (93.8%), che conferma una buona adeguatezza del carico didattico del Corso di Laurea in Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM).

La Commissione Didattica Paritetica del CdS ha analizzato e discusso le poche criticità emerse con lo scopo di proporre azioni migliorative nell'ottica di favorire la progressione della carriera degli studenti attuando un maggior controllo sui programmi, viste le segnalazioni degli studenti di sovrapposizioni negli argomenti di alcuni insegnamenti. I dati evidenziano, per gli studenti del gruppo A, un possesso più che sufficiente delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti trattati (domanda B1), ad eccezione degli insegnamenti di Chimica Organica, Economia e Organizzazione dei sistemi alimentari, Statistica dei consumi alimentari e delle tendenze nutrizionali e Legislazione professionale, per i quali si evidenzia una valutazione comunque non inferiore a 2.3.

In generale, analizzando i risultati relativi al **quesito BS2** (*giudizio complessivo sull'insegnamento*), si osserva che l'83.33% (gruppo A, 82.86% nell'a.a. 2019-20) e il 78.95% (gruppo B, 81.83% nell'a.a. 2019-20) degli insegnamenti/moduli ha ottenuto una valutazione uguale o superiore a 3 e il 16.67% (gruppo A, 31.43% nell'a.a. 2019-20) e 5.26% (gruppo B, 18.19% nell'a.a. 2019-20) supera il punteggio di 3.5. Solo il 16.67% (gruppo A, 17.14% nell'a.a. 2019-20) e il 21.05% (gruppo B, 18.19% nell'a.a. 2019-20) degli insegnamenti/moduli ha una valutazione complessiva inferiore a 3, ma comunque sempre superiore a 2.5.

Dai dati complessivi emergono giudizi positivi e omogenei 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 indica un buon consolidamento del corso di studio costituito da alcuni anni.

È da sottolineare, inoltre, che i dati riportati dal report Almalaurea riferito ai laureati nell'anno 2020 mostrano che il 76.1% (nel 2019 il valore era pari a 78.1%), si iscriverrebbe allo stesso corso di studio, un dato che, nonostante un leggero decremento pari a -2.0%, 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 dati riferiti a tutti gli insegnamenti del gruppo A 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 a distanza delle lezioni che, oltre a rendere sicuramente più complicata l'interazione tra docenti e studenti, riduce il livello dell'efficacia didattica.

Relativamente al quesito posto agli studenti (gruppo A) dei CdS attivati nell'anno accademico 2020/21 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 (12.49%, decremento pari a -2.60%) e consegnare in anticipo il materiale didattico (16.92%, incremento pari a +0.78%). Tali risultati indicano, rispetto ai corrispondenti valori ottenuti nell'anno accademico precedente, un giudizio certamente positivo sulla disponibilità del materiale didattico dei singoli insegnamenti.

I valori medi relativi alle voci: fornire più conoscenze di base (11.63%, decremento pari a -1.33%), eliminare argomenti già trattati (7.68%, incremento pari a +0.389%) ed inserire valutazioni d'esame intermedie nei singoli corsi (16.73%, incremento pari a +2.35%) sono pressoché analoghi a quanto evidenziato nel precedente anno accademico. Se si paragonano questi risultati con quelli ottenuti nell'anno accademico 2019/20 (**Tabella 3**) si evidenzia che il lavoro effettuato dai singoli Corsi di Studio, volto a migliorare le conoscenze di base, ha avuto esito positivo, mentre si dovrà ancora migliorare la qualità della didattica erogata eliminando argomenti già trattati ed inserendo prove d'esame intermedie, specialmente nei CdS di Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM) e Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute (PES-L).

**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 (%)
<b>CTF-LM5 (2967)</b>	10.60 (+1.37)	13.14 (+1.42)	7.12 (-5.75)	14.05 (+2.80)	19.15 (+5.23)	8.51 (-0.45)	5.54 (-0.40)	7.12 (-0.46)
<b>FAR-LM5 (2405)</b>	10.62 (+1.22)	11.94 (+0.13)	13.30 (-3.33)	17.30 (+2.03)	20.89 (+0.22)	9.70 (+0.93)	7.16 (-2.205)	6.45 (-1.70)
<b>PES-L (2249)</b>	18.25 (-5.58)	23.78 (+3.54)	17.10 (+0.34)	20.70 (+2.78)	22.39 (+3.50)	12.30 (-2.63)	6.86 (+1.08)	7.09 (-1.58)
<b>WNU-LM (2225)</b>	7.04 (-2.35)	18.05 (+4.30)	12.43 (-1.65)	15.63 (-4.50)	16.68 (+3.69)	7.27 (-1.31)	11.11 (+2.98)	7.22 (+0.39)



Medie a.a. 2020/21	11.63 (-1.33)	16.73 (+2.35)	12.49 (-2.60)	16.92 (+0.78)	19.78 (+3.18)	9.44 (-0.865)	7.68 (+0.38)	6.97 (-0.84)
Medie a.a. 2019/20	12.96	14.38	15.09	16.14	16.60	10.31	7.30	7.81

Una valutazione media sostanzialmente diversa dal dato ottenuto nell'anno accademico 2019/20 (16.60%) è rappresentata dalla percentuale connessa ad alleggerire il carico didattico che, nell'anno accademico 2020/21, è risultata pari a 19.78% (incremento pari a +3.18%). Questo dato, in linea con quanto emerso nell'analisi dettagliata dei singoli CdS, potrebbe essere attribuibile alla didattica a distanza erogata per tutto questo anno accademico che ha reso gli insegnamenti più impegnativi sia per i docenti che per gli studenti che hanno percepito, quindi, un carico didattico più elevato. Infatti, l'analisi dettagliata delle valutazioni sul carico di studio (**quesito B2**) espresse dagli studenti frequentanti nell'anno accademico 2020-21 (gruppo A) evidenzia che, per i quattro CdS del Dipartimento di Farmacia, 58 insegnamenti/moduli su 232 (25%) hanno valori inferiori o uguali a 2.5.

Come precedentemente osservato alcuni valori elevati delle percentuali medie 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**) possono essere spiegati 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 77% (a.a. 2019/20: 75%) per il CdS in PES-L e pari al 59% (a.a. 2019/20: 60%) nel caso del CdS in WNU-LM. 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 49% (nell'a.a. 2019/20 era pari al 41%), mentre solo il 13% (nell'a.a. 2019/20 era pari al 14%) ha frequentato meno del 25% degli insegnamenti. La scarsa frequenza è dovuta a motivi di lavoro (6.50%) o altre motivazioni (12.28%), dati in linea con quelli ottenuti nell'anno accademico 2019-20 (gruppo A: 5.78% e 12.89% 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 37% (nell'a.a. 2019/20 era pari a 40%) mentre il 29% (nell'a.a. 2019/20 era pari a 31%) ha frequentato meno del 25% degli insegnamenti. La scarsa frequenza è dovuta a motivi di lavoro (21.11%) o altre motivazioni (17.05%), dati in linea con quelli ottenuti nell'anno accademico 2019-20 (gruppo A: 17.62% e 18.24% rispettivamente).

In merito al quesito posto agli studenti dei CdS attivati nell'anno accademico 2020/21 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 presenta valore uguale o inferiore a 2.5; b) il 47.62% degli insegnamenti/moduli (30 su 63) ha valutazioni decisamente positive (valori uguali o superiori a 3.5); c) si registrano valori medi



pari a 3.40 (gruppo A) e 3.20 (gruppo B, decremento pari a -0.10), in linea con quanto rilevato nell'anno accademico precedente.

- I dati relativi al CdS in Farmacia (FAR-LM5) evidenziano: a) nessun insegnamento presenta valore uguale o inferiore a 2.5; b) il 58.06% degli insegnamenti/moduli (36 su 62) ha valutazioni decisamente positive (valori uguali o superiori a 3.5); c) si registrano valori medi pari a 3.50 (gruppo A, incremento pari a +0.10) e 3.4 (gruppo B, decremento pari a -0.10), in linea con quanto rilevato nell'anno accademico precedente.
- I dati relativi al CdS in Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute (PES-L) evidenziano: a) nessun insegnamento presenta valore uguale o inferiore a 2.5; b) il 50,70% degli insegnamenti/moduli (36 su 71) ha valutazioni decisamente positive (valori uguali o superiori a 3.5); c) si registrano valori medi pari a 3.5 (gruppo A) e 3.4 (gruppo B, incremento pari a +0.10), in linea con quanto rilevato nell'anno accademico precedente.
- I dati relativi al CdS in Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM) evidenziano: a) nessun insegnamento presenta valore uguale o inferiore a 2.5; b) il 44.44% degli insegnamenti/moduli (16 su 36) ha valutazioni decisamente positive (valori uguali o superiori a 3.5); c) si registrano valori medi pari a 3.4 (gruppo A) e 3.4 (gruppo B), analoghi con quanto rilevato nell'anno accademico precedente.

Per la quasi totalità degli insegnamenti/moduli (232) 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, non sono stati compilati i registri delle lezioni degli insegnamenti di Metodi alternativi alla sperimentazione animale in campo preclinico-Modulo 2 (CdS in Farmacia), di Pediatria e il modulo di Health Technology Assessment (CdS in SPES), mentre per l'insegnamento di Farmacologia generale (CdS in CTF) il registro non è stato compilato correttamente (mancano gli argomenti svolti nelle singole lezioni).

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. Questa valutazione è confermata anche dai dati (**Tabella 4**, tra parentesi il numero delle risposte) ottenuti dall'indagine sulla situazione professionale dei laureati ad uno e tre anni dal conseguimento del titolo condotta dal Dipartimento di Farmacia nel periodo gennaio-dicembre 2020. In particolare, in Tabella 4 sono riportate le % dei giudizi dei laureati ad 1 anno e 3 anni dal conseguimento del titolo relativamente ai quesiti:

1. Rispetto all'esperienza lavorativa o formativa in corso esprimete un giudizio sulla preparazione universitaria ricevuta
2. Valutazione da 1 a 7 sull'organizzazione della didattica (orario, esami, sito web, ecc.)
3. Valutazione da 1 a 7 sulla disponibilità dei docenti

Come si può osservare dalla Tabella 4 le risposte dei laureati *ad un anno dal conseguimento del titolo* evidenziano giudizi molto positivi sulla preparazione universitaria ricevuta (85.575%), sull'organizzazione della didattica (5.525)



e sulla disponibilità dei docenti (5.8325) a conferma di una buona qualità della didattica offerta dal Dipartimento di Farmacia. Questi dati confermano ulteriormente le attività, effettuate dai singoli Corsi di Studio, volte a migliorare la qualità della didattica, visto che si registrano dati medi migliori (+0.475) ai dati ottenuti nel precedente anno (2019) relativamente al giudizio sulla preparazione universitaria ricevuta.

I dati relativi alle risposte dei laureati a *tre anni dal conseguimento del titolo* (medie per l'anno 2020) per i Corsi di Laurea magistrale a ciclo unico (CTF e Farmacia), pur evidenziando giudizi globali positivi sulla preparazione universitaria ricevuta (76.4%), sull'organizzazione della didattica (5.06) e sulla disponibilità dei docenti (5.165) a conferma di una buona qualità della didattica offerta dal Dipartimento di Farmacia, mostrano una diminuzione della soddisfazione (69%; -25.1%) sulla preparazione universitaria ricevuta dal CdS in Farmacia. Questo dato, nettamente in contrasto con quanto rilevato lo scorso anno (94.1%), può essere attribuito sia alle poche risposte (29 contro le 51 del 2019) sia alla probabile appartenenza dei laureati al precedente percorso formativo che presentava delle carenze su argomenti più attuali e utili nell'ambito della professione di Farmacista. Queste carenze sono state colmate con l'attivazione del nuovo piano di studio nell'anno accademico 2017/18 che, attraverso una riorganizzazione del percorso formativo e l'inserimento di 5 indirizzi caratterizzanti per la copertura dei 12 CFU previsti per i corsi a scelta, si è posto come obiettivo l'adeguamento della preparazione dello studente all'attuale ruolo del farmacista che si va sempre più delineando come una professione connessa fra pazienti, medico e strutture della sanità pubblica.

È da evidenziare, inoltre, che i dati riportati dal report Almalaurea riferito ai laureati nell'anno 2020 mostrano giudizi decisamente positivi sui Corsi di Laurea del Dipartimento di Farmacia. In particolare l'89.5-100% dei laureati (100% per CTF-LM5; 90.8% FAR-LM5; 92.0% per PES-L; 89.5% per WNU-LM) sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea frequentato, il 90.4-95.5% dei laureati (92.8% per CTF-LM5; 92.4% FAR-LM5; 90.4% per PES-L; 95.5% per WNU-LM) esprimono giudizi positivi sui rapporti con i docenti e l'87.1-98.5% dei laureati (98.5% per CTF-LM5; 89.3% FAR-LM5; 87.1% per PES-L; 95.69% per WNU-LM) sono soddisfatti dei rapporti con gli studenti.

**Tabella 4:** Risultati dell'indagine sull'indagine sulla situazione professionale dei laureati ad uno e tre anni dal conseguimento del titolo condotta dal Dipartimento di Farmacia 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).

ad 1 anno dal conseguimento del titolo	Quesito relativo al giudizio sulla preparazione universitaria ricevuta		Organizzazione della didattica	Disponibilità dei docenti
	Insufficiente	Soddisfacente		
CTF-LM5 (54)	7.4% (-2.60)	92.6% (+2.60)	5.43 (-0.13)	5.76 (-0.08)
FAR-LM5 (49)	8.20% (-0.50)	91.8% (+0.50)	5.51 (-0.36)	5.67 (-0.20)
PES-L (39)	20.5% (+3.20)	79.5% (-2.90)	5.46 (-0.11)	5.90 (-0.01)
WNU-LM (37)	21.6% (-1.70)	78.4% (+1.70)	5.70 (-0.20)	6.00 (-0.20)
Medie anno 2020*	14.425% (-0.40)	85.575% (+0.475)	5.525 (-0.20)	5.8325 (-0.1225)



Medie anno 2019*	14.825%	85.1%	5.725	5.955
a 3 anno dal conseguimento del titolo	Quesito relativo al giudizio sulla preparazione universitaria ricevuta			
	Insufficiente	Soddisfacente	Organizzazione della didattica	Disponibilità dei docenti
CTF-LM5 (37)	16.20% (-1.60)	83.8% (+1.60)	5.05 (-0.33)	5.19 (-0.43)
FAR-LM5 (29)	31.0% (+25.1)	69% (-25.1)	5.07 (-0.46)	5.14 (-0.49)
PES-L (39)	---	---	---	---
WNU-LM (16)	25%	75%	5.38	5.81
Medie anno 2020 <sup>●</sup>	24.07	75.93	5.17	5.165
Medie anno 2020 <sup>◇</sup>	23.6 (+11.75)	76.4 (-6.75)	5.06 (-0.395)	5.165 (-0.46)
Medie anno 2019 <sup>◇</sup>	11.85	83.15	5.455	5.625

\*I valori medi sono calcolati solo sui dati disponibili relativamente ai CdS in CTF-LM5, FAR-LM5, PES-L e WNU-LM.

● I valori medi sono calcolati solo sui dati disponibili relativamente ai CdS in CTF-LM5, FAR-LM5, WNU-LM.

◇ I valori medi sono calcolati solo sui dati disponibili relativamente ai CdS in CTF-LM5 e FAR-LM5.

Tutti i CdS del Dipartimento, come suggerito nella precedente relazione annuale, hanno organizzato attività seminari tematiche a distanza che hanno consentito sia una integrazione degli argomenti trattati nei singoli insegnamenti e sia 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 a distanza erogata nell'anno accademico 2020/21.

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

Per consolidare ulteriormente le valutazioni positive della didattica erogata da tutti i Corsi di Studio del Dipartimento di Farmacia, si ritiene fondamentale proseguire, anche per l'a.a. 2021/22, l'impegno nella revisione



dei programmi con l'inserimento di eventuali esercitazioni in aula e nel coordinamento tra gli insegnamenti inseriti nei singoli piani di studio in modo da revisionarne ulteriormente i contenuti. Le criticità nell'erogazione della didattica relativamente ad alcuni insegnamenti 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 2021-2022.

La Commissione, al fine di garantire un continuo aggiornamento dell'offerta formativa anche in relazione alle richieste del mondo del lavoro, propone una rivisitazione e un aggiornamento dei programmi di alcuni insegnamenti introducendo argomenti nuovi e più attuali, esigenza che emerge dalle risposte a testo libero nel questionario studenti sulla didattica a.a. 2020/21 e da alcuni suggerimenti dei laureati ad 1 anno dal conseguimento del titolo (indagine sulla situazione professionale dei laureati ad uno e tre anni dal conseguimento del titolo condotta dal Dipartimento di Farmacia - anno 2020). In particolare la Commissione, a seguito di un'analisi interpretativa anche di alcune indicazioni dei Laureati, suggerisce che i corsi di studio valutino l'incremento dei contatti con il mondo del lavoro (CTF-LM5 e WNU-LM), l'inserimento di insegnamenti specifici che trattano argomenti quali Quality Assurance e Regolatorio (CTF-LM5) o che approfondiscono nozioni di Fitoterapia e Integratori, Dermocosmesi, Pediatrici, Bioalimentari, Dispositivi medici, economico-finanziarie e comunicazione o tecniche di vendita (FAR-LM5), un aumento delle ore di tirocinio che permetterebbe di acquisire una maggiore esperienza in ambito lavorativo e l'inserimento di più attività di laboratorio (PES-L, WNU-LM e CTF-LM5).

La Commissione invita i singoli Corsi di Studio, insieme ai corrispondenti Comitati di indirizzo, a continuare nell'organizzazione di attività seminariali di approfondimento tematico, a valutare una possibile attuazione dei suddetti suggerimenti in modo da incrementare un'offerta formativa più nuova ed efficace in grado di rispondere alle attuali richieste del mondo del lavoro. In questo contesto è da sottolineare, come già precedentemente illustrato, che il CdS in Farmacia nell'anno accademico 2021/22 ha attivo 5 indirizzi caratterizzanti per la copertura dei 12 CFU previsti per i corsi a scelta volti ad arricchire sia l'offerta didattica del Corso di Studio sia a fornire risposte positive ai suggerimenti indicati dai laureati ad un anno dal conseguimento del titolo, in merito a specifici interessi idonei al percorso formativo.

Per ottenere risultati statistici significativi in grado di fornire utili informazioni su aspetti più specifici all'offerta didattica del Dipartimento di Farmacia a partire dal prossimo anno è prevista una revisione delle domande aggiuntive da inserire nel questionario della didattica a.a. 2021/22. In particolare, visto che non tutti gli insegnamenti prevedono propedeuticità, viene modificata la domanda F1 (Ha superato gli esami propedeutici all'insegnamento? (solo per studenti iscritti ad anni successivi al primo) in *"Ha superato gli esami propedeutici all'insegnamento? (nel caso in cui l'insegnamento preveda propedeuticità)"* in modo da ottenere, in base alle risposte date (1=propedeuticità non prevista, 2=nessuna propedeuticità superata, 3=propedeuticità superate parzialmente, 4=propedeuticità superate completamente) valutazioni più significative. Inoltre, visto che la maggior parte degli studenti sostiene l'esame completo, la domanda F3 (Devi sostenere l'esame completo o



solo un colloquio integrativo? 1= esame completo 2 colloquio integrativo) non fornisce utili informazioni e viene sostituita dal quesito *"Il servizio di tutorato alla pari è stato utile?"* che permetterà di ottenere, in base alle risposte date (1= non sapevo che esistesse/non ne ho usufruito, 2 = poco, 3 = abbastanza, 4 = molto) valutazioni aggiuntive sulle azioni intraprese dal Dipartimento di Farmacia volte a migliorare l'erogazione didattica di tutti i CdS.

Nell'ottica di una migliore organizzazione della didattica offerta dai Corsi di studio, si invita a continuare ed 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.

In merito all'utilità del materiale didattico, anche se i dati del questionario sulla didattica (a.a. 2020/21) evidenziano una valutazione complessivamente soddisfacente e migliore rispetto al precedente anno accademico, si ritiene fondamentale continuare a stimolare gli studenti ad utilizzare i testi scientifici, proposti dai singoli docenti, per acquisire un metodo di elaborazione delle informazioni ricevute a lezione, 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 si ritiene fondamentale invitare tutti i docenti 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 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 2020-21 (periodo osservazione maggio 2021-settembre 2021) 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 90.09%, **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 3.3375 con un leggero incremento (+0.0375) rispetto al dato rilevato nell'a.a. 2019-20 (3.30).

I risultati del questionario presentato agli studenti frequentanti nell'a.a. 2020-2021 (periodo osservazione maggio 2021-settembre 2021) permette di formulare una buona valutazione dei *servizi erogati dal Dipartimento di Farmacia (Tabella 5)*. In particolare, dai questionari proposti agli studenti (943, gruppo UM: utilizzo di più strutture) emerge un giudizio complessivamente positivo e analogo a quello ottenuto nell'anno accademico 2019-2020, a conferma di un consolidamento delle valutazioni degli studenti. Dai dati riportati in Tabella 5 si evidenzia un leggero decremento (-0.075) del giudizio sulla qualità organizzativa dei Corsi di studio (3.05), e lievi incrementi sull'organizzazione complessiva degli insegnamenti (3.05; +0.01), sulle attività di tutorato (3.25, +0.05) e sull'adeguatezza dei laboratori (3.175; + 0.015) rispetto alle valutazioni ottenute nell'anno accademico 2019-2020. Un giudizio complessivamente positivo (3.15; -0.05) 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 i dati riportati dal report Almalaurea riferito ai laureati nell'anno 2020 mostrano giudizi decisamente positivi sull'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) dei Corsi di Laurea del Dipartimento di Farmacia. In particolare, il 90.8-100% dei laureati (100% per CTF-LM5; 90.8% FAR-LM5; 93.6% per PES-L; 94.0% 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 punteggio medio assegnato pari a 3.00; un giudizio complessivamente positivo (valutazione media pari a 2.975) 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 in linea con quanto osservato nel precedente anno accademico (Tabella 5).



La Commissione sottolinea che questi dati sono poco significativi visto che nell'anno accademico 2020/21 la presenza degli studenti alle attività didattiche frontali del Dipartimento di Farmacia è stata completamente trascurabile (tutte le lezioni sono state svolte a distanza e le aule studio non erano accessibili a causa dell'emergenza sanitaria), ad eccezione della frequenza delle attività di laboratorio (**domanda S7**). Ritiene inoltre che i dati riportati nel questionario relativamente alle risposte valide sulla domanda S4 (490 risposte valide su 943 questionari del gruppo UM, 52%), S5 (444 risposte valide su 943 questionari del gruppo UM, 47.1%) e S6 (368 risposte valide su 943 questionari del gruppo UM, 39%), siano non attendibili vista la presenza esigua degli studenti negli spazi dedicati alla didattica del Dipartimento di Farmacia.

La Commissione ritiene, invece, più attendibili i dati ricavati dal questionario sulla didattica, riferita ad un periodo di osservazione più ampio (novembre 2020-ottobre 2021), 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 evidenziano solo 90 risposte valide su 9601 questionari del gruppo A (0.93%) e una valutazione media complessiva pari a 3.375 [CTF-LM5: 3.3 (0.91%); FAR-LM5: 3.2 (1.097%); PES-L: 3.5 (1.19%); WNU-LM: 3.5 (0.50%)]. Tali dati sono in linea con l'erogazione della didattica del Dipartimento di Farmacia quasi totalmente a distanza, ad eccezione delle attività di Laboratorio.

**Tabella 5:** Risultati dei questionari sui servizi (gruppo UM: utilizzo di più strutture, totale questionari 943) 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)
<b>CTF-LM5 (269)</b>	3.00 (0.0)	2.90 (+0.275)	3.20 (+0.05)	3.30 (+0.10)	3.00 (+0.10)	2.80 (-0.10)	3.13 (+0.0)
<b>FAR-LM5 (240)</b>	3.10 (-0.10)	2.95 (+0.175)	3.20 (+0.05)	3.10 (-0.05)	3.00 (-0.15)	3.00 (+0.10)	3.17 (-0.083)
<b>PES-L (235)</b>	3.10 (0.0)	3.15 (+0.05)	3.40 (+0.25)	3.40 (+0.20)	3.10 (+0.05)	3.10 (-0.05)	3.17 (-0.01)
<b>WNU-LM (199)</b>	3.00 (-0.20)	3.00 (+0.25)	2.9 (-0.30)	3.20 (-0.05)	3.10 (+0.05)	3.00 (-0.05)	3.13 (-0.09)
<b>Medie 2020/21</b>	<b>3.05</b> (-0.075)	<b>3.00</b> (+0.19)	<b>3.175</b> (+0.015)	<b>3.25</b> (+0.05)	<b>3.05</b> (+0.01)	<b>2.975</b> (-0.025)	<b>3.15</b> (-0.05)
Medie 2019/20	3.125	2.81	3.16	3.20	3.04	3.00	3.20

È da sottolineare che gli studenti ritengono molto utili le *esercitazioni e le attività di laboratorio* 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 S7, Tabella 5) indicato da una buona



valutazione media che è pari a 3.175, leggermente migliore rispetto al dato rilevato nel precedente anno accademico (3.16).

Si ritiene importante evidenziare che il report Almalaurea, riferito ai laureati nell'anno 2020, rappresenta una fonte più attendibile per una valutazione delle aule, delle aule studio e delle aule informatiche (vedi **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 le 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 delle aule, delle aule studio e delle aule informatiche dal report Almalaurea 2020

	<b>CTF-LM5</b> <b>63 su 71 (88.7%)</b>	<b>FAR-LM5</b> <b>65 su 65 (100%)</b>	<b>PES-L</b> <b>62 su 63 (98.4%)</b>	<b>WNU-LM</b> <b>67 su 69 (97.1%)</b>
Le aule sono sempre, quasi sempre o spesso adeguate	47.8% (+5.90)	38.6% (-1.50)	61.3% (+4.40)	49.2% (-18.6)
Gli spazi dedicati allo studio individuale sono presenti e adeguati	24.1% (-15.2)	35.3% (-0.40)	48.1% (-13.9)	45.5% (-10.1)
Gli spazi dedicati allo studio individuale sono presenti ma inadeguati	75.9% (+15.2)	64.7% (+0.40)	51.9% (+13.9)	54.5% (+10.1)
Le postazioni informatiche non sono presenti o presenti in maniera inadeguata	73.9% (+0.90)	61.1% (+1.10)	52.3% (-7.70)	51.4% (+13.3)
<b>Medie anno 2020</b>	55.425%	49.925%	53.40%	50.15%
Medie anno 2019	53.725%	50.025%	54.225%	54.80%

Anche le valutazioni medie (da 1 a 7) ottenute dall'indagine sulla situazione professionale dei laureati ad uno e tre anni dal conseguimento del titolo condotta dal Dipartimento di Farmacia nel periodo gennaio-dicembre 2020 (**Tabella7**, tra parentesi il numero delle risposte) confermano le suddette criticità sugli spazi e strutture (aule, pc, aule studio) dedicati alla Didattica del Dipartimento di Farmacia.

**Tabella 7:** Risultati dell'indagine sulla situazione professionale (anno 2020) dei laureati ad uno e tre anni dal conseguimento del titolo condotta dal Dipartimento di Farmacia 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).

	<b>CTF-LM5 (54)</b>	<b>FAR-LM5 (49)</b>	<b>PES-L (39)</b>	<b>WNU-LM (37)</b>
<b>1 anno dal conseguimento del titolo</b>				
<b>Anno 2020:</b> valutazioni medie (da 1 a 7)*	<b>3.96</b>	<b>4.02</b>	<b>4.28</b>	<b>4.49</b>
<b>Anno 2019:</b> valutazioni medie (da 1 a 7)*	3.88	4.13	4.43	5.05
	<b>CTF-LM5 (37)</b>	<b>FAR-LM5 (28)</b>	<b>PES-L</b>	<b>WNU-LM (16)</b>
<b>3 anni dal conseguimento del titolo</b>				
<b>Anno 2020:</b> valutazioni medie (da 1 a 7)	<b>4.19</b>	<b>4.36</b>	--	<b>5.00</b>
<b>Anno 2018:</b> valutazioni medie (da 1 a 7)	4.22**	4.43**	--	--

\*I valori medi sono calcolati solo sui dati disponibili relativamente ai CdS in CTF-LM5, FAR-LM5 e WNU-LM.

\*\*I valori medi sono calcolati solo sui dati disponibili relativamente ai CdS in CTF-LM5 e FAR-LM5.



I risultati del questionario presentato agli studenti frequentanti nell'anno accademico 2020-2021 (periodo osservazione maggio 2021-ottobre 2021) raccolti in **Tabella 8** permettono di formulare una valutazione di quanto attuato dall'Ateneo in *risposta all'emergenza sanitaria nell'erogazione della didattica a distanza* (domande **SF1**, **SF2** e **SF3**). Nella Tabella 8 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.

**Tabella 8.** Risultati dei questionari relativi alla didattica a distanza (SF1, SF2 e SF3; gruppo UM: 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).

	<b>CTF-LM5 (269)</b>	<b>FAR-LM5 (240)</b>	<b>PES-L (235)</b>	<b>WNU-LM (63+62)</b>
(SF1): Informazioni sulle modalità di fruizione della didattica a distanza e sui servizi via web attivati dall'ateneo sono chiare ed efficaci? (943 risposte valide su 943, 100%)	3.10 (+0.15)	3.10 (-0.05)	3.10 (+0.15)	3.10 (-0.05)
(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? (257 risposte valide su 943, 27.3%)	3.30 (+0.35)	3.10 (+0.10)	3.00 (-0.05)	3.20 (+0.15)
(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?) (496 risposte valide su 943, 52.6%)	3.30 (+0.25)	3.30 (+0.05)	3.40 (+0.20)	3.20 (-0.25)
<b>Medie a.a. 2020/2021</b>	<b>3.23</b> (+0.25)	<b>3.17</b> (+0.04)	<b>3.17</b> (+0.10)	3.17 (-0.05)
Medie a.a. 2019/2020	2.98	3.13	3.07	3.22
(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	3.60	3.50	3.40

\* Medie di valutazione del gruppo A presenti nel questionario studenti sulla didattica a.a. 2020/21

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 3.185, leggermente migliore (+0.085) rispetto a quella rilevata nel precedente anno accademico (3.10), conferma l'apprezzamento degli studenti per l'aspetto organizzativo della didattica a distanza legata all'emergenza sanitaria.

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 2020-ottobre 2021) dove si evince che gli sforzi dedicati ad attuare la didattica



a distanza sono riusciti a coinvolgere gli studenti in modo soddisfacente. In particolare, i dati riferiti alla domanda **B5-AV (Tabella 8)** evidenziano 6775 risposte valide su 9601 questionari del gruppo A (70.6%) e una valutazione media complessiva pari a 3.50 [CTF-LM5: 3.5 (80.6%); FAR-LM5: 3.6 (83.06%); PES-L: 3.5 (67.1%); WNU-LM: 3.4 (50%)], a conferma dell'adeguatezza dei sistemi adottati nell'erogazione della didattica a distanza.

Vista l'erogazione delle lezioni frontali in modalità online, come suggerito nella precedente relazione annuale, è stata attuata una diversa organizzazione dell'orario delle lezioni di tutti i Corsi di Studio del Dipartimento di Farmacia dall'anno accademico 2020/21. In particolare, sono stati previsti solo 4 slot di lezioni frontali al giorno (2 slot la mattina e 2 il pomeriggio con pausa pranzo) e tutte le lezioni hanno previsto una pausa di 15 minuti dopo ogni 45 minuti di spiegazioni (slot orari di 1 ora e 45 minuti). Inoltre, sono state concentrate le attività frontali nella prima parte del semestre per lasciare uno spazio 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.

Da questo anno accademico 2020-2021 (periodo osservazione novembre 2020-ottobre 2021) 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 non è molto elevato (**Tabella 9**) ma tutti i tirocini dei Corsi di Studio del Dipartimento di Farmacia sono stati valutati. In particolare, per tutti i corsi di studio, il numero di questionari compilati risulta maggiore (99 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 2021-ottobre 2021) 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	3.62 (36)	3.35 (15)
FAR-LM5	3.47 (14)	3.12 (8)
PES-L	3.58 (18)	3.60 (14)
WNU-LM	3.47 (31)	3.17 (11)
<b>Medie (a.a. 2020/21)</b>	<b>3.535 (99)</b>	<b>3.31 (48)</b>



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 3.535 (gruppo TC) e pari a 3.31 (gruppo TP), giudizi medi molto positivi e non confrontabili con i risultati del precedente anno accademico (2019/2020) per mancanza di valutazione dei tirocini.

Anche se il numero di studenti che si sono espressi sull'attività di tirocinio è piuttosto limitato, i dati evidenziano per tutti i Corsi di Laurea 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 sull'adeguatezza delle strutture (domanda T1), sulla presenza e disponibilità dei tutors (domanda T2), sull'acquisizione di 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 per gruppo TC: 3.725; per gruppo TP: 3.475). Gli studenti esprimono giudizi molto positivi anche sulle conoscenze acquisite sufficienti ad ottenere un'adeguata professionalità (domanda TF1, gruppo TC: 3.60; gruppo TP: 3.20) e sull'adeguatezza della preparazione acquisita nel CdS (domanda TF2, gruppo TC: 3.20; gruppo TP: 3.00).
- I dati relativi al CdS in Farmacia (FAR-LM5) evidenziano giudizi molto positivi sull'adeguatezza delle strutture (domanda T1), sulla presenza e disponibilità dei tutors (domanda T2), sull'acquisizione di 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 per gruppo TC: 3.60; per gruppo TP: 3.325). Gli studenti esprimono giudizi molto positivi anche sulle conoscenze acquisite sufficienti ad ottenere 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: 2.50).
- I dati relativi al CdS in Scienze dei Prodotti erboristici e della Salute (PES-L) evidenziano giudizi molto positivi sull'adeguatezza delle strutture (domanda T1), sulla presenza e disponibilità dei tutors (domanda T2), sull'acquisizione di 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 per gruppo TC: 3.675; per gruppo TP: 3.625). Gli studenti esprimono giudizi molto positivi anche sulle conoscenze acquisite sufficienti ad ottenere un'adeguata professionalità (domanda TF1, gruppo TC: 3.60; gruppo TP: 3.70) e sull'adeguatezza della preparazione acquisita nel CdS (domanda TF2, gruppo TC: 3.20; gruppo TP: 3.40).
- I dati relativi al CdS in Scienze della Nutrizione Umana (WNU-LM) evidenziano giudizi molto positivi sull'adeguatezza delle strutture (domanda T1), sulla presenza e disponibilità dei tutors (domanda T2), sull'acquisizione di 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 per gruppo TC: 3.625; per gruppo TP: 3.30). Gli studenti esprimono giudizi positivi anche sulle conoscenze acquisite sufficienti ad ottenere un'adeguata professionalità (domanda TF1, gruppo TC: 3.20; gruppo TP: 2.80) e sull'adeguatezza della preparazione acquisita nel CdS (domanda TF2, gruppo TC: 3.10; gruppo TP: 3.00).

Queste valutazioni sono confermate anche dai dati (**Tabella 10**, tra parentesi il numero delle risposte) ottenuti dall'indagine sulla situazione professionale dei laureati ad uno e tre anni dal conseguimento del titolo condotta dal Dipartimento di Farmacia nel periodo gennaio-dicembre 2020. In particolare, in Tabella 10 sono riportate le % dei giudizi dei laureati ad 1 anno e 3 anni dal conseguimento del titolo relativamente ai seguenti quesiti:

- l'esperienza del tirocinio è stata utile per la formazione personale del laureato.
- l'esperienza del tirocinio è stata utile per l'attuale esperienza professionale del laureato.

**Tabella 10:** Risultati dell'indagine sull'esperienza del tirocinio dei laureati ad uno e tre anni dal conseguimento del titolo condotta dal Dipartimento di Farmacia 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).

ad 1 anno dal conseguimento del titolo	Quesito: l'esperienza del tirocinio è stata utile per la formazione personale del laureato (%).		Quesito: l'esperienza del tirocinio è stata utile per l'attuale esperienza professionale del laureato (%).	
	non abbastanza	abbastanza	non abbastanza	abbastanza
CTF-LM5 (54)	14.8%	85.2%	37.1%	62.9%
FAR-LM5 (49)	8.20%	91.8%	10.2%	89.8%
PES-L (39)	10.3%	88.7%	20.5%	79.5%
WNU-LM (37)	18.9%	81.1%	32.4%	67.6%
Medie anno 2020	<b>13.05%</b>	<b>86.70%</b>	<b>25.05%</b>	<b>74.95%</b>
Medie anno 2019				
a 3 anno dal conseguimento del titolo	Quesito: l'esperienza del tirocinio è stata utile per la formazione personale del laureato (%).		Quesito: l'esperienza del tirocinio è stata utile per l'attuale esperienza professionale del laureato (%).	
	non abbastanza	abbastanza	non abbastanza	abbastanza
CTF-LM5 (37)	27.00%	73.00%	40.5%	59.5%
FAR-LM5 (28)	10.7%	89.3%	21.4%	78.6%
PES-L (17)	29.4%	70.6%	41.2%	58.8%
WNU-LM (16)	25%	75.00%	37.5%	62.5%
Medie anno 2020	<b>23.025%</b>	<b>76.975%</b>	<b>35.15%</b>	<b>64.85%</b>
Medie anno 2019				



Come si può osservare dalla **Tabella 10** i risultati globali (medie per l'anno 2020) relativi alle risposte dei laureati *ad un anno e a 3 anni dal conseguimento del titolo* evidenziano giudizi molto positivi sull'esperienza del tirocinio come formazione personale del laureato (1 anno: 86.70%; 3 anni: 76.975%) e sull'utilità del tirocinio come esperienza professionale (1 anno: 74.95%; 3 anni 64.85%) a conferma di una buona qualità dell'attività di tirocinio svolta dagli studenti del Dipartimento di Farmacia.

## 2. Proposte

Lo scorso anno la Commissione Paritetica aveva ritenuto necessario provvedere ad una ristrutturazione degli arredi presenti nelle aule del Dipartimento di Farmacia come banchi e sedute e a tal proposito, a causa del protrarsi dell'emergenza sanitaria, l'Ateneo ha provveduto ad una revisione delle sedute nelle aule, all'installazione di telecamere fisse e mobili per rendere efficace la didattica mista prevista nell'a.a. 2021/22, all'ottimizzazione delle reti wi-fi in tutte le aule e laboratori didattici e all'attivazione di una rete dedicata esclusivamente alla didattica (rete teaching) per eliminare tutti i problemi legati agli hot-spot. Rimane comunque la carenza cronica di spazi del Dipartimento di Farmacia da dedicare alla didattica (aule, aule studio e laboratori biologici) e la Commissione Paritetica 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 l’aa 2020-21 sia gli insegnamenti che gli esami di profitto sono stati svolti con la modalità online. All’interno delle schede di insegnamento, si rilevano alcune incompletezze nella compilazione dei parametri richiesti, infatti oltre il 30% delle schede evidenziano informazioni incomplete. In particolare, la carenza più frequente è la mancanza della versione del programma in lingua inglese. 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. Si evidenzia che questa percentuale sale a circa il 50% per il CdS WNU-LM, dato probabilmente legato all’alto numero di docenti esterni al Dipartimento. Le voci ‘Capacità’, ‘Comportamento’, ‘Conoscenze’ e modalità di verifica delle schede di insegnamento possono essere oggetto di confusione, piuttosto che di chiarimento per lo studente e per il docente; infatti vengono spesso ripetuti gli stessi contenuti o addirittura non vengono trattati. In alcuni casi le voci: modalità di verifica delle conoscenze e modalità di verifica delle capacità si intendono come



capacità e conoscenze che lo studente deve avere per affrontare con successo il corso, piuttosto che come obiettivi finali da raggiungere. La giustificazione di tale confusione potrebbe essere collegata ad una difficoltà di comprensione delle singole voci richieste da parte del docente, che si riflette in una scarsa utilità delle informazioni fornite allo studente e pertanto nella forma attuale non rappresentano un valore aggiunto.

Per quanto riguarda i programmi degli insegnamenti, benché coerenti con gli obiettivi formativi dei CdS afferenti al Dipartimento e riportati nella SUA, non sempre sono sufficientemente chiari allo studente che è quindi costretto ad affidarsi a canali diversi per reperire questo tipo di informazione. Nonostante la disomogeneità delle informazioni fornite online, comunque, le modalità di esame sono comprensibili e fruibili dallo studente grazie all'impiego del portale E-learning, e alle spiegazioni fornite dal docente direttamente a lezione. Tale rilievo si evince dalle affermazioni della componente studentesca presente nella CPDS, che non identifica la scheda di insegnamento come la fonte primaria da consultare per ottenere le informazioni più rilevanti, ma considera preferenziali altri mezzi, come ad esempio il 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 3.3 (su un totale di 2527 di questionari compilati), per il CdS in FAR-LM5 è di 3.3 (su 2278 di questionari compilati), per il CdS WNU-LM è uguale a 3.3 (su 2188 di questionari compilati) e per PES-L è uguale a 3.3 (su 2608 di 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 (Tabella 3), pari al 16.73% (13.14 % per il CdS in CTF-LM5, 11.9 % per il CdS in FAR-LM5, 23.8% per PES-L, e 18.0% per il CdS in WNU-LM), richiede la possibilità di avere un numero maggiore di prove di esame intermedie. Tale valore risulta superiore di 2.35 punti percentuale rispetto all'a.a.2019-20, dato probabilmente legato alla pandemia SARS CoV2 che ha obbligato ad una riorganizzazione in remoto delle prove di esame.

Ci sembra opportuno analizzare anche i dati relativi agli studenti Erasmus che nell'anno 2020-2021 hanno sostenuto esami presso i vari CdS del Dipartimento. Purtroppo, a causa dell'emergenza sanitaria SARS CoV2 il numero degli studenti Erasmus è drasticamente calato; infatti, a fronte degli oltre 100 studenti dell'anno accademico precedente, nell'a.a. 2020-21 si registrano solo 6 studenti provenienti da Università spagnole.

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 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. 2019/20.



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, varia dal 47.4% del corso di laurea PES-L passando a valori pari a 88.7% per il CdS in WNU-LM, 64.5% per il CdS in FAR-LM5 e 85,5% per il CdS in CTF-LM5. Una possibile spiegazione di questi dati potrebbe essere legata alla presenza di debiti formativi da colmare nel primo anno o eventuali passaggi di corso di laurea.

Gli studenti attivi negli anni successivi al primo risultano pari al 100% per le lauree a ciclo unico e magistrale, con un leggero calo per gli studenti del corso di laurea in PES-L (pari al 76,8%).

In relazione ai passaggi si nota una percentuale significativa soprattutto nei primi due anni di FAR-LM5 e PES-L, dove si arriva alla percentuale di 32.6% al secondo anno per FAR-LM5, mentre per il CdS PES-L la percentuale al primo anno è del 19.3%. Per quanto riguarda CTF-LM5, la percentuale al primo anno risulta significativamente ridotta (5.5%; aa 2020/21) rispetto all'aa 2019/20 (9.4%), mentre per WNU-LM non si rilevano variazioni. 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 che la % di rinuncia agli studi si concentra per il CdS in FAR-LM5, prevalentemente nel primo anno di corso, con un valore del 29% (a.a. 2020/2021) marcatamente superiore al valore dell'aa 2019/20 (6.8%). Al contrario, si registra un miglioramento del quadro per quanto riguarda i corsi di PES-L e di CTF-LM5, in cui le percentuali di rinuncia agli studi nell'a.a. 2020/21 (27% per PES-L; 14.5% per CTF-LM5) sono lievemente ridotte rispetto a quelle dell'a.a. 2019/20 (>30% per PES-L; 20% per CTF-LM5). Per quanto riguarda il CdS in WNU-LM, la % di rinuncia rimane sostanzialmente invariata rispetto all'anno precedente (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, ma probabilmente la modalità di didattica on-line e gli esami a distanza hanno contribuito a ridurre in alcuni casi gli abbandoni, consentendo di progredire con gli studi.

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 25.3 e 31.7 CFU/annui con una media di voti di circa 26/30.

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 27.7/30 con 31,9 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 3.7, per il CdS di WNU-LM la valutazione corrisponde a 3.5, ed infine per la laurea triennale PES-L la valutazione media è pari a 3.7.

Si precisa che per i 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. L'emergenza sanitaria ha interessato tutto l'a.a. in esame e infatti si registrano solo 6 studenti in entrata da Università spagnole. Per quanto riguarda l'outgoing, sfruttando il bando Erasmus+, 8 studenti dei CdS afferenti al nostro Dipartimento hanno svolto una parte del percorso di studi all'estero. In media il periodo di soggiorno all'estero è stato di 4.75 mesi (inferiore alla scorsa analisi) con una media di CFU acquisiti pari a 20.2.

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

Nonostante la buona attenzione e le sollecitazioni da parte del personale addetto, le schede relative agli insegnamenti appaiono ancora variegate e talvolta poco uniformi, caratterizzate da una sostanziale carenza di informazioni. E' interessante rilevare che, anche qualora i programmi forniti siano completi, talvolta risultano ridondanti, perdendo quindi di efficacia. Appare, dunque, necessario richiedere la revisione da parte del personale di Ateneo delle linee guida più comprensibili da inviare ai docenti affinché possano integrare in modo opportuno la propria scheda informativa.

Inoltre, vista la richiesta da parte degli studenti (circa il 16.7%) 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. Tale suggerimento non può essere applicato a tutti gli insegnamenti, soprattutto a quelli che vengono erogati in un arco temporale ristretto (semestrali). Si precisa inoltre che per l'a.a. 2020/21, in relazione alla situazione pandemica, è stata approvata in deroga l'estensione degli appelli riservati agli studenti lavoratori/fuori corso e genitori a tutti gli studenti iscritti ai CdS del Dipartimento di Farmacia.

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 per la mobilità outgoing ed incoming che rappresenta un punto di forza per il Dipartimento, su cui negli ultimi anni l’Ateneo sta investendo con bandi *ad hoc*, quest’anno ha registrato una drastica flessione a causa dell’emergenza sanitaria; sperabilmente in futuro - grazie anche a nuove convenzioni appena stipulate – e confidando nel miglioramento delle condizioni sanitarie, 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 2021, evidenziando sia i punti di forza che le criticità e rispettando le Linee Guida del PdQ inviate per la compilazione delle SMA il 22/10/2021.

Il corso di laurea magistrale in CTF-LM5 denota indicatori molto positivi 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. Costituisce inoltre un punto di forza il rapporto tra docenti e studenti. Risultano in linea o leggermente inferiori al dato geografico e/o nazionale le percentuali di laureati occupati ad un anno dal conseguimento del titolo, mentre si evidenzia un risultato leggermente superiore al dato geografico e/o nazionale per le percentuali di laureati occupati a tre anni dal conseguimento del titolo. Gli indicatori relativi all'internazionalizzazione denotano un andamento non costante negli anni e le percentuali sono tuttora inferiori rispetto alla media geografica o nazionale. 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 iC15BIS, iC16, iC16BIS, iC17 e iC22. Il corso di laurea, tuttavia, 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, anche se si deve rilevare che il risultato del 2020 è in leggero aumento. Condivisibile, infine, le proposte per il 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 costituiscono un punto di forza le percentuali di laureati occupati, specialmente quelli ad un anno dal conseguimento del titolo. 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 iC01, iC07, iC17 e iC24, i cui dati sono al più in linea con i risultati nazionali o dell'area geografica. Il corso di studio anzi avrebbe potuto indicare tra i punti di forza anche gli indicatori iC05, iC08, iC18, iC21, iC22, iC26, iC26BIS e iC26TER e tra quelli di debolezza anche gli indicatori iC03,



iC12, iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS e iC23. Sono state correttamente analizzate le possibili cause dei punti di debolezze riscontrati ma non sono state avanzate particolari proposte per affrontare gli stessi. Bisogna tuttavia rilevare che il corso di studio ha da poco 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 alla progressione delle carriere degli studenti (anche in ragione della consistente quota di studenti lavoratori iscritti al corso), mentre si registrano valori inferiori al dato geografico e nazionale per gli indicatori relativi all'uscita dal corso di studio e all'inserimento nel mondo del lavoro (in particolare per l'anno 2020). Sono state correttamente analizzate le possibili cause di questo punto di debolezza ed è stata avanzata la proposta di avviare sin da subito un processo di revisione dell'offerta formativa e di arricchimento dei percorsi didattici, al fine di migliorare i tempi di conseguimento del titolo e favorire l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro. Il corso di studio ha correttamente indicato i punti di forza (ed anzi avrebbe potuto indicare tra questi anche l'indicatore iC24), mentre tra i punti di debolezza non sono stati evidenziati quelli relativi al rapporto tra studenti e docenti (iC05, iC08, iC19, iC19BIS, iC27 e iC28). Per quanto attiene infine l'indicatore iC02 avrebbe dovuto essere indicato come punto di debolezza, anche se il corso di studio ha giustamente evidenziato che il rallentamento osservato nella conclusione delle carriere degli studenti può trovare giustificazione nel piano didattico del secondo anno che, diversamente dalla stragrande maggioranza dei corsi di studio appartenenti alla medesima classe di laurea, prevede tra l'altro un tirocinio formativo di 12 CFU allocato nel secondo semestre del II anno.

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 proseguono 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. Il CdS sta giustamente monitorando l'effettiva 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 iC03, iC14 e iC18.

## 2. Proposte

La CPDS, nel mese di gennaio 2021, ha provveduto a diffondere ai corsi di studio le proposte di miglioramento contenute nella Relazione annuale sulla Didattica a.a. 2019/20 e ha proceduto ad una verifica dello stato di attuazione e della situazione dei corsi di studio nella riunione del 25 ottobre 2021.

La CPDS pertanto, anche tenendo conto dei risultati dell'indagine sugli sbocchi professionali dei laureati ad 1 e 3 anni dal conseguimento del titolo, organizzata dal Dipartimento nell'anno 2020 e presentata a luglio 2021, ritiene opportuno fornire i seguenti suggerimenti ai propri corsi di studio:

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

Si suggerisce di potenziare nel corso di laurea magistrale le conoscenze e le competenze su Quality Assurance e Regolatorio, perché questi settori potrebbero rappresentare un rilevante bacino di impiego per i laureati. Si può pensare ad attuare, inizialmente, percorsi formativi a scelta, coinvolgendo anche esperti esterni che lavorano in azienda, e successivamente inserire specifici insegnamenti nel percorso curriculare. È da sottolineare che il MUR incentiva fortemente il collegamento tra mondo accademico e mondo aziendale e iniziare un percorso condiviso su Quality Assurance e Regolatorio potrebbe rappresentare una valida occasione per aprire la strada a proficui contatti con le Aziende che potrebbero facilitare i Tirocini o Tesi aziendali, visto che attualmente le Aziende Farmaceutiche sembrano preferire prevalentemente l'attivazione di tirocini Post-laurea.

Un altro aspetto interessante ed importante che potrebbe essere affrontato nel CdS (anche come corso a scelta) è rappresentato dalla Brevettistica Farmaceutica visto che, attualmente, molte Aziende si stanno specializzando in questo settore con conseguente richiesta nel mondo del lavoro di laureati che abbiano tali competenze.



È da sottolineare, infine, che una riflessione sui corsi a scelta proposti attualmente nel piano di studi ed eventualmente una loro revisione, magari dopo un sondaggio sugli interessi degli studenti, potrebbe incidere positivamente sulla caratterizzazione del corso e quindi sulle motivazioni degli studenti a frequentare il Corso di Studio in CTF, anche provenendo da altre Regioni.

*Corso di Laurea Magistrale in Farmacia (FAR-LM5)*

Il Piano di studi del CdS in Farmacia è stato recentemente revisionato e, nell'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 in questo anno accademico 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 all'elevato numero di immatricolati che si attesta stabilmente sopra le 100 unità (negli ultimi due anni 164 e 136). Tali numeri creano 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 quindi di considerare non un numero programmato ma l'introduzione di eventuali prove di valutazione delle competenze iniziali che possano consentire inoltre di cambiare il piano di studi magari eliminando i due curricula (Biomedico e Chimico). La prova di valutazione iniziale potrebbe prevedere dei contenuti standard relativamente a nozioni ritenute essenziali come quelle di Chimica, di Biologia e di area sanitaria, prevedendo per chi non ha tali competenze la possibilità di acquisirle in altro modo come, ad esempio, con la frequenza di corsi singoli. Ciò permetterebbe di inserire, nel piano di studi, corsi più specifici e professionalizzanti sulla nutrizione (nutrizione clinica, nutrizione pediatrica etc.), attualmente erogati solo come corsi a scelta.



*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](http://www.university.it)) appaiono corrette, complete e chiare ed efficaci ai fini dell'orientamento degli studenti. Sul sito del Dipartimento ([www.farm.unipi.it](http://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](http://www.university.it)).



*F. Ulteriore proposte di miglioramento*

**1. Analisi**

La CPDS, nel mese di gennaio 2021, ha provveduto a diffondere ai corsi di studio le proposte di miglioramento contenute nella Relazione annuale sulla Didattica a.a. 2019/20 e ha proceduto ad una verifica dello stato di attuazione e della situazione dei corsi di studio nella riunione del 25 ottobre 2021.

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 dei prodotti erboristici e della salute ha indetto una riunione telematica del proprio Comitato di Indirizzo il 16/07/2021, le cui indicazioni sono state oggetto di discussione nel Consiglio di corso di laurea del 05/11/2021. Si deve rilevare inoltre che tutti i corsi di studio hanno organizzato nel corso del 2021 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 del perdurare 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. 2023/24.
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 Career Day on line se prosegue il perdurare di emergenza Covid-19, così come è accaduto con il Job Meeting - Virtual Edition 25.11.2021).

La CPDS provvederà a diffondere ai corsi di studio le sopracitate proposte di miglioramento di cui verificherà lo stato di attuazione nel corso del 2022.