

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE,
CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)**

Relazione Annuale 2020 della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS)

Il testo della Relazione Annuale è articolato in 3 sezioni:

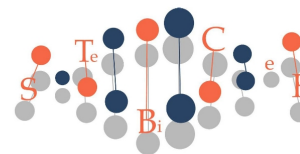
- 1) **Frontespizio**, relativo alla composizione e al complesso delle attività svolte dalla CPDS durante l'anno accademico.
- 2) **Sezione 1**, relativa agli aspetti comuni ai CdS del Dipartimento e con, in evidenza, punti di forza e di debolezza, possibili azioni di miglioramento e il parere sull'offerta formativa a.a. 2020-2021 del Dipartimento, anche segnalando vuoti formativi o duplicazioni, come previsto dalla L. 240/2010, articolo 2, comma 2, lettera g.
- 3) **Sezione 2**, relativa alla parte specifica per ogni CdS attivo. Questa sezione comprende i quadri A-F secondo quanto previsto dal punto 3.3 del Documento AVA 2, approvato dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR il 05.05.2017 e dal relativo Allegato 7.

FRONTESPIZIO

La CPDS del Dipartimento STEBICEF è stata nominata dal Direttore Prof. Silvestre Buscemi con Decreto n. 40/2020 del 10.03.2020. Il Decreto di nomina è pubblicato sul sito della CPDS del Dipartimento di seguito riportato:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/qualita/cpds.html>

CORSO DI STUDIO	Nominativo Docente	Nominativo Studente
Corso di Laurea in Scienze Biologiche	Prof. Giuseppe Bazan	Sig. Alessandro Nuccio
Corso di Laurea in Biotecnologie	Prof.ssa Raffaella Melfi	Sig. Enrico Tornatore
Corso di Laurea in Chimica	Prof. Giuseppe Lazzara (Dipartimento di Fisica e Chimica - Emilio Segrè)	Sig. Nicolò Biondo
Corso di Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e della Salute	Prof.ssa Grazia Cottone (Dipartimento Fisica e Chimica - Emilio Segrè)	Dott.ssa Sara Volpes
Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per l'Industria e per la Ricerca Scientifica	Prof. Vincenzo Cavalieri	Dott. Riccardo Paternostro
Corso di Laurea Magistrale in Biodiversità e Biologia Ambientale	Prof. Mario Lo Valvo	Dott. Giorgio Schiera
Corso di Laurea Magistrale a Ciclo unico in Farmacia	Prof. Demetrio Raffa	Sig. Elio Cassisi



Il Coordinatore

Corso di Laurea Magistrale a Ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche	Prof. Mario Allegra	Sig. Matteo Favazzo
--	---------------------	---------------------

La CPDS del Dipartimento STEBICEF si è insediata in data 04/06/2020. Il Regolamento interno di funzionamento della CPDS è stato adottato in data 04/06/2020. La Prof. Raffaella Melfi è stata designata Segretario, dal Coordinatore della CPDS in data 16.10.2020.

Elenco delle sedute della CPDS nel 2020 e breve sintesi dei lavori condotti in ciascuna seduta:

La CPDS si è riunita **quattro** volte nel corso del 2020 con un **valore medio di partecipazione del 84%** per la componente Docenti e del **97%** per la componente Studenti.

La **prima seduta** della CPDS del 2020 è stata convocata in data **04.06.2020**. Nel corso della riunione è stato eletto all'unanimità il Coordinatore, Prof. Mario Allegra ed è stato approvato il Regolamento per il funzionamento interno della CPDS.

Nel corso della **seconda seduta**, tenuta in data **16.10.2020**, è stata confermata la necessità di mantenere anonimo il modello per le segnalazioni alla CPDS; sono state riassunte le indicazioni per la compilazione della relazione annuale; è stato comunicato che sul sito della CPDS del Dipartimento STEBICEF è stato pubblicato un file power point di supporto ai Docenti che vogliono pubblicizzare l'esistenza ed il ruolo della CPDS.

Nel corso della **terza** del **01.12.2020** è stata resa nota la imminente ricezione dei documenti relativi all'attivazione del nuovo CdS in Biologia della Conservazione, che afferirà al Dipartimento STEBICEF, sulla quale la CDPS dovrà esprimere il proprio parere. Il Coordinatore ha chiesto, quindi, alla Commissione di riunirsi giorno 11 Dicembre 2020 per approvare la Relazione Annuale CPDS 2020 e contestualmente esprimere il proprio parere sull'attivazione del suddetto nuovo Corso di Studi.

Nel corso della **quarta** ed ultima seduta del **11.12.2020** è stato espresso parere favorevole sull'attivazione del nuovo Corso di Studi in Biologia della Conservazione ed è stata approvata la relazione annuale 2020 della CPDS.

Riscontro sulle analisi contenute nella relazione annuale del NdV

Con riferimento alle analisi contenute nella relazione annuale del Nucleo di Valutazione del **2020** si evidenzia che:

- Dal suo insediamento la CPDS ha intrapreso un'azione di sensibilizzazione nei confronti degli studenti e dei docenti afferenti ai CdS riguardo all'importanza dei processi di AQ. I consiglieri sono stati fortemente sollecitati a sensibilizzare i loro colleghi, nell'ambito dei CdS, del Consiglio degli Studenti e durante le lezioni frontali, al fine di rendere maggiormente consapevoli gli attori del processo di AQ.
- La CPDS, al fine di esprimere un parere sull'offerta formativa 2020-2021, nella riunione del **1 Dicembre 2020** ha confermato l'utilizzo degli indicatori di qualità di CdS approvati nel 2018, che costituiscono parte integrante del presente rapporto.
- Nella relazione annuale della CPDS sono state recepite in modo puntuale le istanze emerse dalla rilevazione dell'opinione degli studenti e dei laureandi. Tali istanze verranno portate all'attenzione dei CdS.



Il Coordinatore

- La Commissione Filtro e la Commissione Istruttoria non si sono riunite poiché non sono pervenute segnalazioni e reclami da parte degli studenti.
- Si sottolinea, infine, che la redazione della relazione annuale è stata, nella sua complessità, agevolata dalle Linee Guida per la redazione delle Relazioni Annuali delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti delle Scuole dell'Ateneo di Palermo per l'A.A. 2017/2018, esitate dal Presidio di Qualità di Ateneo nella seduta del 10.07.2017.

Indirizzo web della CPDS:

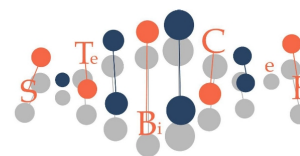
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/qualita/cpds.html>



Il Coordinatore

SEZIONE 1

Corso di Studio	Criticità riscontrate	Buone pratiche riscontrate*	Proposta azioni di miglioramento
L-27 Chimica	<p>Le schede di rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica non evidenziano particolari criticità. Gli studenti hanno evidenziato una generale soddisfazione sebbene alcuni insegnamenti hanno una valutazione meritevole di attenzioni.</p>	<p>Sensibilizzazione degli studenti verso la compilazione dei questionari di valutazione della ricerca. Informazioni disponibili sul web. Analisi riportata nella SMA.</p>	<p>Continuare nelle azioni di sensibilizzazione degli studenti per una completa e responsabile compilazione dei questionari. Il CdS dovrebbe valutare opportunamente le criticità evidenziate dagli studenti per gli insegnamenti con gradimento non pienamente sufficiente.</p>
L-13 Scienze Biologiche	<p>Giudizi leggermente al di sotto della soglia (IQ D.12) di criticità per 5 insegnamenti.</p> <p>Conoscenze preliminari (IQ D.01) ritenute insufficienti per 6 insegnamenti del primo anno ed 1 del secondo anno.</p> <p>Carico di studio (IQ D.02) e modalità di esposizione chiara ((IQ D.07) lievemente sottosoglia per rispettivamente per 3 e 6 insegnamento.</p>	<p>Ottimo livello di internazionalizzazione.</p> <p>Partecipazione di diversi docenti al Progetto Mentore per il miglioramento della qualità della didattica.</p> <p>Discussioni plenarie in CdS sulle criticità didattiche, che hanno portato ad un miglioramento degli indici di qualità riportati nei questionari RIDO e alla risoluzione di alcune problematiche pregresse.</p>	<p>Si propone di mantenere le discussioni in sede di consiglio di CdS riguardo agli insegnamenti che presentano margini di miglioramento.</p> <p>Il mancato proseguimento di una parte degli iscritti al secondo anno è di difficile risoluzione, in quanto molti studenti si iscrivono al primo anno di Scienze Biologiche in attesa di accedere ai corsi di laurea in medicina.</p>



Il Coordinatore

	Permane una riduzione nel numero di studenti che proseguono gli studi al II anno nello stesso CdL.		
L-2 Biotecnologie	Aule e laboratori non sempre adeguati. Lievi criticità sulle modalità di svolgimento di alcuni insegnamenti	Orientamento in entrata mediante l'adesione al Progetto Nazionale Lauree Scientifiche. Tutorato in itinere. Rimodulazione degli insegnamenti del I anno. Continuo potenziamento delle Strutture. Implementazione di crediti formativi acquisiti all'estero. Attenzione al percorso formativo e post laurea. Attenta analisi delle relazioni della commissione paritetica, AQ e del Riesame.	Revisione degli insegnamenti che presentano le criticità rilevate dagli studenti. Miglioramento del materiale didattico. Ulteriore potenziamento delle strutture. Continuo impegno per migliorare gli indicatori relativi al passaggio dal I al II anno ed ai laureati in corso.
L-6 Biodiversità e Biologia ambientale	Dall'analisi delle schede di rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica si mantiene costante il punteggio medio conseguito dai singoli docenti lo scorso anno (compreso tra 8.2 e 9.7), mantenendo così la lieve flessione rispetto all'a.a. 2017/18 (9.0 – 9.9). Anche in questo caso la flessione è da imputare principalmente alla voce D.01 relativa alle conoscenze pregresse che ha ottenuto un valore mediano di 8.4 rispetto al valore di	Il prodigarsi dei docenti nel presentare all'inizio del corso l'importanza delle rilevazioni sulla didattica erogata da parte degli studenti ha sortito l'effetto di identificare alcune criticità che sono state già presentate nella precedente relazione della CPDS. Il CdS è inoltre impegnato nel promuovere attività didattiche integrative (escursioni in campo, laboratori, attività seminari) che sono state accolte favorevolmente dagli studenti e che verranno riproposte, compatibilmente con le disponibilità economiche, nel corrente anno accademico.	Anche quest'anno, il CPDS invita il CdS a proseguire nell'opera di sensibilizzazione degli studenti per una compilazione corretta e ragionata dei questionari relativi all'opinione degli studenti sulla didattica. Si invita inoltre il CdS a reperire risorse per migliorare le attrezzature didattiche da laboratorio e da campo e il coinvolgimento degli stakeholders. In ultimo, si esorta il CdS ad intensificare l'attività di orientamento in entrata con azioni dirette non solo agli studenti delle lauree triennali (Scienze Biologiche e Biotecnologie) della



Il Coordinatore

	<p>9.4 dell'anno precedente. Anche se non proprio critici, valori bassi risultano per le voci D2 e D3 Nonostante la flessione riscontrata nei punteggi, non si evidenziano particolari criticità (vedi quadro B).</p>		<p>classe, ma anche agli studenti delle scuole medie superiori. In ultimo, si esorta il CdS a mettere in campo attività seminariali volte a uniformare le diverse realtà culturali di studenti provenienti da un pool eterogeneo di Corsi di Laurea Triennali</p>
<p>LM-6 Biologia Molecolare e della Salute</p>	<p>Un insegnamento evidenzia criticità con valori al di sotto della media degli altri insegnamenti.</p> <p>I dati AlmaLaurea mostrano una valutazione non positiva sulle aule, attrezzature per altre attività didattiche, e postazioni informatiche</p>	<p>Sensibilizzazione degli studenti verso la compilazione dei questionari RIDO.</p> <p>Discussioni plenarie in CdS sulle criticità didattiche, che hanno portato ad un sensibile miglioramento degli indici di qualità riportati nei RIDO</p> <p>Welcome Day del corso di studi</p> <p>Ampia attività di internazionalizzazione coordinata dai docenti del CdS.</p> <p>Istituzione di un laboratorio multidisciplinare (1CFU).</p>	<p>Continuare nelle azioni di sensibilizzazione degli studenti per una completa e responsabile compilazione dei questionari.</p> <p>Somministrazione di questionari ex-post che diano informazioni sull'adeguatezza e coerenza dei metodi d'esame rispetto agli obiettivi dichiarati.</p> <p>Invitare i docenti interessati ad analizzare e risolvere le criticità rilevate.</p> <p>Attività di Tutoring degli studenti.</p> <p>Potenziamento delle attività di supporto didattico, anche nelle discipline che non lo prevedono.</p> <p>Ulteriore potenziamento di strutture ed aree didattiche.</p>



Il Coordinatore

LM-8 Biotecnologie per l'Industria e per la Ricerca scientifica	A fronte di una valutazione complessivamente positiva, dall'analisi del questionario RIDO si riscontrano valori di indici di qualità leggermente al di sotto della media del corso per gli insegnamenti di Meccanismi Epigenetici dello Sviluppo e Metodologie di Fisica Sperimentale, e significativamente al di sotto della media del corso per gli insegnamenti di Biologia Sistemica e Biologia della Riproduzione e del Differenziamento.	Il Cds organizza annualmente un incontro tra gli studenti e i laureati in modo da presentare in maniera concreta le prospettive occupazionali dopo la laurea. Il CdS ha diverse convenzioni con enti di ricerca e università europea, nell'ambito delle quali gli studenti svolgono attività di tirocinio finalizzato alla tesi di laurea. Annualmente, il Cds organizza per gli studenti, in convenzione con enti di ricerca e università europee, la Summer School in Biotechnology, al fine di promuovere lo scambio non solo tra i docenti, ma anche tra gli studenti provenienti da paesi differenti.	Sarebbe auspicabile offrire agli studenti la possibilità di precisare in dettaglio in cosa consistono le inadeguatezze sollevate nel questionario RIDO, permettendo ai rispettivi docenti di migliorare la qualità del corso.
LM-13 Chimica e Tecnologia Farmaceutiche	Aumentare le ore di esercitazioni di laboratorio per consentire una preparazione tecnica più adeguata. Rinnovamento del materiale per le esercitazioni di laboratorio. Recuperare le ore di laboratorio perse a causa dell'emergenza COVID-19	Sensibilizzazione degli studenti verso la compilazione dei questionari di valutazione della ricerca. Sensibilizzazione degli studenti verso l'uso del modulo di Segnalazioni per la CPDS. Informazioni disponibili sul web.	Revisionare il programma di studio degli insegnamenti con criticità.
LM-13 Farmacia	Alcune criticità sono state rilevata su singoli insegnamenti. Si riscontra inoltre	Informazioni disponibili sul web. Sensibilizzazione degli studenti verso la	Miglioramenti sia nel materiale didattico fornito, che sulle informazioni relative alle



Il Coordinatore

	una lieve criticità relativa agli arredi delle aule legata soprattutto all'impossibilità di utilizzare numerosi posti perché danneggiati.	compilazione dei questionari di valutazione della ricerca.	modalità di esame, per quelle materie oggetto di criticità. Ripristino degli arredi delle aule.
--	---	--	--

*Per "buone pratiche" si intendono progetti, azioni, interventi concreti, periodici o definiti nel tempo, che consentono di raggiungere con successo determinate azioni ed obiettivi e che sono suscettibili di essere esportati ed applicati anche in altre realtà e/o strutture didattiche dello stesso Ateneo.

2. Di seguito si riporta il parere sull'Offerta Formativa 2020/2021 approvato dalla CPDS nella seduta del **11/12/2020**.

La Legge 30 dicembre 2010, n. 240 all'art. 2, comma 2°, lett. g) prevede tra i compiti della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (di seguito anche CPDS) lo svolgimento di "attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica" e di "... individuare indicatori per la valutazione dei risultati ...".

In tale quadro la CPDS del Dipartimento STEBICEF dell'Ateneo ha attivato il monitoraggio dell'offerta formativa **erogata** 2020-2021, recentemente approvata dal Consiglio di Dipartimento, verificando i seguenti indicatori di qualità di CdS dei Gruppi A ed E riportati nell'Allegato E del D.M. 987 del 12.12.2016:

- **GRUPPO A.5.1** - Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per CdS (L, LMCU, LM) di cui sono docenti di riferimento.
- **GRUPPO E.3.1** - Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata.

Sono stati inoltre monitorati i seguenti indicatori individuati dalla CPDS:

- Coerenza tra SSD docenti e coperture insegnamenti;
- Coperture di ruolo;
- Scoperture.

Inoltre, in accordo con le recenti Linee Guida AVA, sono stati verificati i requisiti R3 relativi all'AQ dei CdS (punto di attenzione R3.A.2 – Coerenza tra profili e obiettivi formativi).

Infine, in adempimento all'art.6, comma 5 del Regolamento didattico di Ateneo, sono state verificate anche le disposizioni dei regolamenti didattici sulla coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati.

In media, il 95% dei docenti di riferimento dei CdS appartengono a SSD di base e caratterizzanti, e l'91% delle ore di docenza erogata è sostenuta da docenti assunti a tempo indeterminato.

Si evidenzia una elevata coerenza (97%) tra SSD docenti e SSD degli insegnamenti.

Gli insegnamenti sono in media per il 96% coperti da docenti di ruolo. Per le scoperture si provvederà attraverso l'attribuzione di compiti didattici istituzionali o aggiuntivi a Professori e Ricercatori e, successivamente, alla emanazione di bandi per il conferimento a personale strutturato e/o a personale non strutturato mediante stipula di contratto di diritto privato, a titolo gratuito o retribuito. Inoltre, in tutti i CdS si rileva coerenza tra profili e obiettivi formativi e non si rilevano vuoti formativi o duplicazioni, come previsto dalla L. 240/2010, articolo 2, comma 2, lettera g), e dall' art. 14 del Regolamento didattico di Ateneo. Infine, per tutti i CdS sono state verificate anche



Il Coordinatore

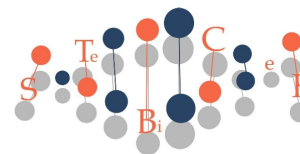
le disposizioni dei regolamenti didattici sulla coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati.

I risultati complessivi sono presentati nella tabella e nella legenda di seguito riportate:

Offerta Formativa a.a. 2020/2021: Indicatori di Qualità dei CdS									
		GRUPPO A.5.1 - Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per CdS (L, LMCU, LM) di cui sono docenti di riferimento	GRUPPO E.3.1 - Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	Coerenza tra SSD docenti e coperture insegnamenti		Coperture di ruolo	Scoperture	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Disposizioni regolamenti didattici sulla coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati.
				Stesso SSD	SSD affine				
1	LM-13 Chimica e Tecnologia Farmaceutiche	100%	86%	97%	3%	100%	0%	😊	😊
2	LM-13 Farmacia	100%	98%	97%	3%	97%	3%	😊	😊
3	L-27 Chimica	70%	80%	100%	0%	92%	3,5%	😊	😊
4	L-13 Scienze Biologiche	88%	93%	92%	3%	93%	7%	😊	😊
5	L-2 Biotecnologie	100%	91%	100%	0%	90%	10%	😊	😊
6	LM-6 Biologia Molecolare e della Salute	100%	92%	100%	0%	95%	5%	😊	😊
7	LM-8 Biotecnologie per l'Industria e per la Ricerca scientifica	100%	91%	92%	8%	100%	0%	😊	😊
8	LM-6 Biodiversità e Biologia Ambientale	100%	100%	100%	0%	100%	0%	😊	😊
	MAX	100%	100%	100%	8%	100%	10%		
	MIN	70%	80%	92%	0%	90%	0%		
	MEDIA	95%	91%	97%	2%	96%	4%		

LEGENDA:

1	Le coperture di ruolo sono state calcolate considerando 4 RTD
2	
3	Le coperture di ruolo sono state calcolate considerando 3 RTD
4	Calcoli fatti senza considerare l'inglese e le attività formative opzionali. Coerenza tra ssd docenti e coperture insegnamenti calcolata senza considerare gli insegnamenti scoperti. N. di insegnamenti scoperti: 3. N. SSD non affini: 2. N. di insegnamenti scoperti che andranno a contratto: 2. N. di insegnamenti scoperti che andranno ad affidamento interno: 1
5	3 insegnamenti scoperti dati a contratto; 3 insegnamenti scoperti dati in affidamento interno a RTD
6	n. di insegnamenti scoperti che andranno a contratto: 1, n. di moduli tenuti da RTD: 1.
7	
8	



Il Coordinatore

SEZIONE 2

L-27 CHIMICA

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>

A.1 – Analisi

La rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica viene eseguita on-line sul portale degli studenti. Le 4 opzioni imposte dall'ANVUR (decisamente sì, più sì' che no, più no che sì e decisamente no) sono state sostituite con una scala da 1 a 10, dove 10 è la massima soddisfazione e 1 la massima insoddisfazione.

Su indicazione del Nucleo, è stato elaborato per ciascuna domanda l'indicatore di soddisfazione, che per evitare il fraintendimento, avvenuto in passato, con una percentuale di soddisfazione, è stato rimodulato in scala da 0 a 10. In questa forma il valore 10 si ottiene se tutti i giudizi sono pari al massimo, ovvero tutti 10, e il valore 0 si ottiene se tutti i giudizi sono pari al minimo, ovvero tutti 1. L'indicatore di soddisfazione sintetizza i giudizi tenendo conto, oltre del valore medio di soddisfazione, anche della concordanza delle valutazioni: a parità di ad esempio giudizio medio ottenuto, l'indicatore sarà tanto più alto quanto più i singoli giudizi sono concordi tra loro (cioè più vicini al valore medio). Un valore più basso si avrà, invece, quanto più i singoli giudizi risultano discordi (cioè più distanti dal valore medio).

I risultati sono stati elaborati e discussi dalla commissione AQ.

Risulta adeguato il grado di pubblicità dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti che sono presenti e disponibili sulle pagine web dei docenti.

La precedente relazione annuale CPDS evidenziava come criticità la elevata percentuale di “non rispondo” sebbene con tendenza al miglioramento (mediamente inferiore al 10% nel 2019). Ad oggi risultano elevata la percentuale di non rispondo sui questi:

- D.08 Le attività didattiche integrative, ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia? (50.5%)

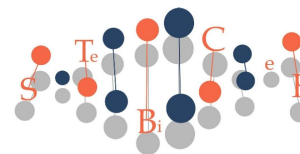
- D.09 L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio? 18.1%

- D.10 Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni? 16.7 %

Il risultato per il quesito D.08 può essere spiegato in termini di pertinenza con l'insegnamento. L'alta percentuale per i quesiti D.09 può essere giustificata dalla particolare situazione epidemiologica che ha costretto lo svolgimento delle attività didattiche e di ricevimento del secondo semestre con modalità a distanza ovviamente in deroga alla scheda di trasparenza.

Relativamente al quesito D.10 il rappresentante degli studenti ritiene il dato anomalo in considerazione del fatto che un punto di forza del corso di studi sia la presenza e disponibilità continua del corpo docente.

La CPDS ritiene quindi che non ci siano criticità rilevanti e tuttavia invita il CISC a continuare l'opera di sensibilizzazione per una completa compilazione dei questionari.



Il Coordinatore

A.2 – Proposte

La CPDS ritiene che il CISC debba continuare nelle azioni di sensibilizzazione degli studenti per una completa e responsabile compilazione dei questionari.

Quadro	Oggetto
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>

B. 1 – Analisi

In base ai risultati dei questionari compilati dagli studenti, il livello di soddisfazione risulta elevato mediamente con punteggio superiore a 8. Si evidenziano poche criticità isolate (con punteggio inferiore a 6). Le non sufficienze nella soddisfazione degli studenti sono relative all'insegnamento di Matematica II (D.01, D.02, D.03, D.06, D.07, D.08 e D.12) e di Chimica Organica Fisica (D.06, D.07 e D.12). Si osserva anche una soddisfazione poco sopra la sufficienza per gli insegnamenti di Esercitazioni di preparazioni chimiche con laboratorio e Fisica I relativamente alle conoscenze preliminari possedute per la comprensione degli argomenti. Risulta anomalo il dato per l'insegnamento di Laboratorio di chimica analitica con indice di qualità mai minore di 8.5 su tutte le domande ad eccezione del quesito D.12 (Sei complessivamente soddisfatto...) per il quale emerge un indice pari a 6.5. Si precisa che l'insegnamento di Laboratorio di chimica analitica si è tenuto a distanza.

Relativamente alle risultanze dei questionari e alle criticità sugli indici di qualità per gli insegnamenti di Matematica II e di Chimica Organica Fisica, il rappresentante degli studenti dichiara di aver avuto segnalazioni da parte di studenti che hanno seguito gli insegnamenti e in particolare:

- 1) Matematica II: gli studenti lamentano la conduzione delle lezioni in modalità a distanza asincrona con registrazioni audio a supporto di appunti su file pdf. Avrebbero preferito una maggiore interazione con il docente.
- 2) Chimica Organica Fisica: gli studenti lamentano la mancata registrazione delle lezioni a distanza. Le aule, i laboratori, le biblioteche e le sale studio accessibili agli studenti del corso di studi sono correttamente individuate nel quadro B4 della SUA-CdS. Dalla rilevazione dell'opinione dei docenti emerge un ottimo livello di soddisfazione sulla docenza svolta e sui servizi di supporto alla didattica (indice di qualità sempre superiore a 9). In particolare, i docenti ritengono che le aule e le attrezzature sono adeguate agli obiettivi di apprendimento sebbene ci sia un 25% di non rispondo probabilmente riconducibile all'erogazione a distanza nel secondo semestre.

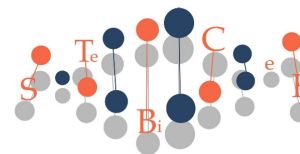
B.2 – Proposte

Il CdS dovrebbe valutare opportunamente le criticità evidenziate dagli studenti per gli insegnamenti con criticità nei risultati di gradimento.

Quadro	Oggetto
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>

C.1 – Analisi

- 1: I metodi di accertamento finali sono descritti nella SUA-CdS 2019 (quadro A5.a)
- 2: Le modalità di svolgimento e di valutazione degli esami e degli altri accertamenti



Il Coordinatore

dell'apprendimento sono indicate nelle schede dei singoli insegnamenti e sono disponibili sul sito web del corso di studi.

3: Le modalità degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono adeguate e coerenti con gli obiettivi formativi previsti e descritti nella SUA-CdS.

La relazione precedente della CPDS non evidenziava criticità.

C.2 – Proposte

La CPDS ritiene di dover suggerire un monitoraggio delle schede di trasparenza per mantenerne il risultato raggiunto.

Quadro	Oggetto
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>

D.1 – Analisi

Le schede di monitoraggio annuale (SMA) sono disponibili sul sito web del corso di laurea.

I dati sulle Carriere Studenti, Opinione studenti, Dati occupabilità Almalaurea sono stati interpretati, analizzati e commentati in dettaglio valutando gli indicatori per gruppo.

Brevemente, dalla Scheda di Monitoraggio Annuale si evince:

- un numero invariato del numero di studenti che acquisiscono almeno 40 CFU entro la durata normale del CdS (indicatore iC01). Il valore dell'indicatore risulta più alto della media di area geografica e con qualche margine di miglioramento rispetto alla media nazionale.

- gli indicatori di approfondimento sulla regolarità delle carriere e consistenza del corpo docente (iC21, iC22, iC23, iC24 e iC27) riportano percentuali in sostanziale accordo con le medie di area e nazionali.

- Viene correttamente evidenziata la criticità relativa all'attrattività verso studenti stranieri. Tuttavia il dato è in linea con le risultanze degli Atenei del sud ed è nettamente inferiore al dato nazionale.

- Viene presa in considerazione e correttamente commentata la relazione CPDS dell'anno precedente.

La SMA correttamente indica che gli indicatori della qualità del CdS, soprattutto in termini di soddisfazione, rimangono mediamente positivi. Rimane critico e non possibile di intervento del CdS il fenomeno del transito nel corso di laurea in Chimica di studenti che si riservano la possibilità di provare il test di accesso ad altri corsi di laurea di area medica e biologica.

D.2 – Proposte

Non sono presenti criticità relativamente a questo quadro.



Il Coordinatore

Quadro	Oggetto
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>

E.1 – Analisi

I siti web delle strutture didattiche (Scuola, Dipartimento, CdS, Commissione AQ, CPDS) sono ospitate nel portale UNIPA e possiedono le informazioni di interesse del corso di studi.

Nella parte pubblica della SUA-CdS (<http://www.university.it/index.php/content/offerta-formativa---scheda-unica-di-ateneo>) le informazioni sono complete.

E.2 – Proposte

La SUA-CdS e il portale UNIPA sono correttamente aggiornati. Si consiglia un continuo monitoraggio del sito web per mantenerne aggiornate le informazioni indicando sul sito del CdS una figura responsabile da contattare per eventuali segnalazioni.

Quadro	Oggetto
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>

Gli insegnamenti del CdS sono coerenti con gli obiettivi formativi dichiarati nella SUA-CdS e appaiono coordinati. Nonostante il corso di studi abbia dovuto far fronte in tempi rapidi agli obblighi di didattica a distanza in virtù del quadro pandemico nazionale, non emergono gravi insoddisfazioni.

Proposte

Valutare criticamente l'opportunità di azioni correttive e il monitoraggio per gli insegnamenti non risultati eccellenti nella valutazione.

L-13 SCIENZE BIOLOGICHE

Il CdL mantiene una buona attrattività. Dalla SUA risulta, da parte degli studenti che hanno frequentato i corsi, una valutazione generalmente positiva sugli insegnamenti, la docenza e l'interesse suscitato dallo studio dei moduli didattici presenti nel piano di studi del Corso di Laurea. L'indicatore relativo alla percentuale degli immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del CdS è in diminuzione ed in linea con la media di area geografica.

La percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del CdS secondo i dati AlmaLaurea è del 92,5%, in leggero diminuzione rispetto alla rilevazione precedente (96,9%). Il CdL mantiene un ottimo livello di internazionalizzazione, con una percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari in crescita e con un valore nettamente superiore alla media per area geografica e nazionale.



Il Coordinatore

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>

A.1 – Analisi

La metodologia e la tempistica di rilevazione si ritengono in generale adeguate. Il grado di partecipazione degli studenti è in genere buono, la variabilità del numero di questionari compilati tende a riflettere la numerosità degli studenti iscritti ai corsi, con una tendenza alla diminuzione durante il triennio. Più elevata è la frequenza degli insegnamenti che possono essere convalidati in altri corsi di laurea come Medicina.

Le metodologie di elaborazione ed analisi dei risultati si ritengono adeguate.

Si ritiene adeguato il grado di pubblicità dato ai risultati della rilevazione.

A.2 – Proposte

Si suggerisce di sensibilizzare gli studenti, più volte durante lo svolgimento delle lezioni, sull'importanza dei questionari e sulla loro corretta compilazione. Inoltre, si suggerisce l'attenzione da parte dei docenti e del Consiglio di CdS sull'analisi dei risultati.

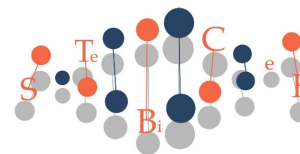
Quadro	Oggetto
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>

B. 1 – Analisi

1. Gli studenti sono in generale soddisfatti del “materiale didattico” disponibile con una media indicatore qualità (IQ) pari a 8,1. Si evidenziano, tuttavia, due criticità isolate, con un IQ appena inferiore a 6 che la CPDS ha adottato come valore minimo per la rilevazione. Un alto grado di soddisfazione è espresso anche per le “attività didattiche integrative” con una media di indicatore qualità pari a 8,6, con diversi insegnamenti che riportano un indicatore di qualità superiore a 9.

2. – In base ai dati AlmaLaurea, l'82% degli studenti ha trovato le aule sempre o spesso adeguate (dato sempre in aumento rispetto alle rilevazioni precedenti). Per quanto riguarda la valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche, il 45,2% degli studenti ha trovato i laboratori sempre o spesso adeguati ed il 50,9% raramente adeguati. Si registra una diminuzione dell'indice IQ probabilmente legata al mancato utilizzo dei laboratori, durante il secondo semestre, a causa dell'emergenza sanitaria COVID19. Per le biblioteche il grado di soddisfazione è molto buono, ed in aumento rispetto alla rilevazione dell'anno precedente (94%).

Secondo i questionari di autovalutazione dei docenti, le aule in cui sono state svolte le lezioni hanno riportato un indice medio di qualità elevato con un valore medio di 9,6. Sempre molto positiva la valutazione di laboratori e biblioteche con un valore di 9,7 in leggero aumento rispetto alla precedente rilevazione.



Il Coordinatore

B.2 – Proposte

Si propone di reiterare l'attività migliorativa già proposta dal CdS, di ricordare ai docenti, all'inizio di ogni semestre di lezioni, di fornire agli studenti il materiale didattico ritenuto adeguato al perfezionamento dello studio della propria materia (presentazioni PowerPoint e/o diapositive selezionate per approfondimento e/o documenti di approfondimento), attraverso il "portale docenti" online o la piattaforma Microsoft Teams, all'inizio dello svolgimento del corso.

Si propone di mantenere alta in sede di CdS l'attenzione per le possibili motivazioni per le criticità riguardanti le attività didattiche integrative.

Quadro	Oggetto
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>

C.1 – Analisi

I metodi di accertamento sono descritti nella SUA-CdS 2019.

Le schede di trasparenza, disponibili anche sul sito web del corso di studi, riportano in modo chiaro modalità di svolgimento e valutazione degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento. Questo è confermato da un valore medio dell'indicatore di qualità del questionario RIDO alto (8,6). Le modalità di svolgimento risultano inoltre coerenti con gli obiettivi formativi previsti.

C.2 – Proposte

Alla luce della consultazione congiunta di SUA-CdS 2019, opinioni degli studenti, schede di trasparenza e relazione precedente della CPDS, non si riscontrano criticità nelle modalità di accertamento delle abilità acquisite.

Quadro	Oggetto
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>

D.1 – Analisi

1. Nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) del 2020 sono stati individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati. La SMA 2020 ha fatto proprie le indicazioni della relazione della CPDS del 2019 che ha indicato quattro insegnamenti con indice di gradimento complessivo al di sotto della soglia di criticità di 7 per i quali sarà attuato un costante e attento monitoraggio.

2. I dati sulle Carriere Studenti, Opinione studenti, Dati occupabilità Almalaurea sono stati correttamente interpretati e utilizzati.

3. La CPDS ritiene che gli interventi correttivi proposti siano adeguati rispetto alle criticità osservate.

4. Dalla Scheda di Monitoraggio Annuale 2020 si può constatare che sono stati messi in atto interventi correttivi per superare le criticità riscontrate durante l'anno accademico precedente. In particolare, per gli interventi correttivi sulle criticità si riporta nella SMA 2020 che il CdS



Il Coordinatore

continuerà ad effettuare un monitoraggio costante e continuo degli insegnamenti con indice di gradimento sottosoglia, indicati dalla CPDS.

D.2 – Proposte

La CPDS non ha evidenziato criticità del percorso AQ nella sequenza Relazione CPDS 2019 -> Scheda di Monitoraggio Annuale 2020 -> Iniziative del CdS.

Quadro	Oggetto
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>

E.1 – Analisi

Le informazioni nella parte pubblica della SUA-CdS, sul portale universitaly.it, sono disponibili e corrette. Gli studenti trovano tutte le informazioni necessarie per agevolare il loro percorso di studi nei siti internet istituzionali delle diverse strutture didattiche. I contenuti del sito del CdS risultano sempre aggiornati.

E.2 – Proposte

La CPDS non ha proposte.

Quadro	Oggetto
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>

F.1 – Commenti

La media dell'indice di **gradimento complessivo** degli insegnamenti si mantiene elevata (D.12 IQ = 8,4), con cinque insegnamenti che superano il valore di 9,5, quattro in meno rispetto all'anno precedente. Questi valori devono essere interpretati alla luce della didattica a distanza del secondo semestre dell'A.A. 2019-2020. In aumento gli indici di gradimento degli insegnamenti di Botanica sistematica con esercitazioni (corso L-Z), Fisica con esercitazioni (corso A-K), Zoologia I con esercitazioni (corso L-Z), Zoologia II con esercitazioni (corso L-Z) che presentavano delle criticità nell'analisi precedente. Tali insegnamenti, assieme a Chimica fisica (L-Z), comunque, sono leggermente al di sotto della soglia di criticità, fissata al valore 7. Queste moderate criticità potrebbero essere anche frutto di fluttuazioni nella preparazione di base delle coorti di studenti, in quanto non si ripetono costantemente di anno in anno. Si ritiene, inoltre, che l'ampia discussione portata avanti in Consiglio di CdS sugli aspetti didattici da migliorare abbia portato risultati positivi e che rappresenti un importante momento di confronto.

In base ai dati dell'ultima rilevazione dei questionari RIDO, si evidenzia che, secondo l'opinione degli studenti, le **conoscenze preliminari** possedute (IQ D.01) sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti della maggior parte dei corsi (IQ medio 7,8). Si evidenzia, tuttavia un indice medio appena sotto la soglia di criticità per sette insegnamenti dell'area botanica, zoologica, fisica e chimica fisica. L'indicatore riguarda materie di primo anno o, solo in un caso, di secondo anno (non in filiera con altre) che prevedono le conoscenze di base fornite dalla scuola



Il Coordinatore

secondaria.

Per quanto riguarda il **carico di studio** (IQ D.02), si evidenzia un indice medio di qualità pari a 8,3, leggermente superiore rispetto alla rilevazione precedente. Si evidenzia un indice medio sotto la soglia di criticità per soli tre insegnamenti – Anatomia Comparata (L-Z), Biochimica con esercitazioni (L-Z), Chimica Fisica (L-Z) – rispetto ai due dell’anno precedente (2019) e ai sei della rilevazione 2018.

L’indicatore sulla **modalità di esposizione** chiara del docente (IQ D.07) è risultato sottosoglia per sei insegnamenti: Chimica fisica (A-K), Chimica generale con esercitazioni (A-K), Fisica con esercitazioni (entrambi), Zoologia I con esercitazioni (L-Z) e Zoologia II con esercitazioni (L-Z).

Gli insegnamenti del CdS sono coerenti con gli obiettivi formativi dichiarati nella SUA-CdS per l’intero CdS, dato confermato anche dall’opinione degli studenti. C’è una buona coordinazione tra i diversi insegnamenti. Non si riscontrano ripetizioni degli argomenti tra gli insegnamenti.

F.1 – Proposte

Per quanto riguarda le conoscenze preliminari possedute (IQ D.01), si propone, soprattutto per gli insegnamenti del primo anno, di continuare a offrire per quanto possibile chiarimenti anche sulle nozioni preliminari e di fornire le indicazioni sulle nozioni di base da recuperare mediante studio personale. Una proposta, ulteriore, potrebbe riguardare la somministrazione di un test di ingresso sulle conoscenze preliminari possedute per l’insegnamento.

Per quanto riguarda il carico didattico degli insegnamenti (IQ D.02), considerata la variabilità tra corsi sdoppiati e tra anni accademici, si propone un coordinamento tra i docenti al fine di armonizzare il programma/carico di studio tra gli insegnamenti sdoppiati e svolgere il programma in linea con i contenuti previsti dalla scheda trasparenza.

Per quanto riguarda la criticità sulla modalità di esposizione chiara del docente (IQ D.07) si propone di sollecitare gli studenti ad una maggiore partecipazione alla lezione (attraverso domande) e utilizzare gli orari di ricevimento dei docenti per eventuali chiarimenti.

Sull’indicato di gradimento complessivo (IQ D.12) di continuare la discussione ed il confronto in seno al Consiglio del Corso di Studi sugli aspetti didattici da migliorare.

L-2 BIOTECNOLOGIE

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>

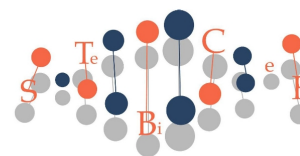
A.1 – Analisi

Le metodologie di rilevazione dell’opinione degli studenti sembrano adeguate ed i risultati dei questionari si trovano facilmente sul sito del CdS. Il Coordinatore del CdS mostra e commenta in sede di Consiglio i risultati dei questionari degli studenti, così come i questionari dei laureandi e laureati.

Non sono state evidenziate criticità riguardo questo punto nelle relazioni precedenti delle CPDS.

A.2 – Proposte

Si incoraggiano i singoli docenti del CdS a sensibilizzare gli studenti sul valore effettivo dei



Il Coordinatore

questionario e sulle modalità di compilazione, rassicurandoli sull'anonimato, ed a commentare con loro i risultati dei questionari e le azioni intraprese in seguito alla analisi, per mostrare l'attenzione che ad essi pone il CdS.

Quadro	Oggetto
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>

B. 1 – Analisi

Analizzando i questionari compilati dagli studenti si rileva che l'indice di qualità complessivo relativo alla **adeguatezza del materiale didattico** (indicato e disponibile) per lo studio delle materie è discreto, ovvero di 7,8. Un'analisi più approfondita sui dati relativi ai singoli insegnamenti (RIDO) rivela che, sui 29 rilevati, 4 hanno indici lievemente critici, compresi tra 6,4 e 6,9. Si tratta degli insegnamenti di Anatomia Umana, Diritto delle Biotecnologie, Genetica generale e Molecolare, Patologia Umana. 2 insegnamenti, Biologia Molecolare e Competenze linguistiche, sono invece sotto la sufficienza (tra 5,7 e 5,9). Si rileva in generale un lieve miglioramento rispetto all'anno precedente.

Il materiale didattico, quando diverso da testi ufficiali, nella maggior parte dei casi viene condiviso con gli studenti on-line tramite l'apposito spazio sul sito dell'insegnamento, su Google Classroom o su Teams. Quando sfruttato, il servizio di **tutorato** è adeguato.

In base ai risultati dei questionari compilati dagli studenti, la CPDS ha rilevato che le **attività didattiche integrative** (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia. Il dato aggregato, indice di qualità pari a 7,8, infatti rivela un buon livello di soddisfazione degli studenti. Inoltre per rispondere a questo punto sono stati analizzati i RIDO prendendo in considerazione gli insegnamenti per i quali le attività didattiche integrative, laboratori o esercitazioni, siano dichiarate su Offweb. La maggior parte di questi hanno indici superiori a 7 ma gli insegnamenti di Biochimica Clinica, Genetica Generale e Molecolare, Miglioramento Genetico degli Animali e Patologia umana hanno indici di qualità uguale o inferiore a 5. Su questo punto, inoltre, si rileva solo una lieve flessione negativa negli indici di qualità per gli insegnamenti del secondo semestre sui quali ha pesato l'erogazione a distanza della didattica, resa necessaria dall'emergenza sanitaria in atto in quel periodo. Questi dati suggeriscono che, sebbene l'efficacia della modalità a distanza non possa essere assolutamente considerata pari a quella in presenza, gli studenti abbiano comunque capito ed apprezzato lo sforzo fatto da docenti per svolgere i crediti di didattica integrativa e siano stati in grado di interagire efficacemente con loro.

La valutazione delle **aule** da parte dei docenti è positiva (IQ 8,5), tra i laureati (44 intervistati) un totale del 68% le reputa adeguate sempre o spesso, mentre circa il 32 % solo raramente adeguate, percentuale simile alla media di ateneo. Dal momento che l'utilizzo di postazioni informatiche non sia previsto da nessun insegnamento riteniamo non significative le risposte a riguardo.

Riguardo le **attrezzature per le altre attività didattiche** circa il 52%, di laureati intervistati le ha trovate spesso adeguate, il restante 48% degli intervistati ritiene che solo raramente possano considerarsi adeguate. Su questo punto la percezione dei docenti è positiva (IQ 8,3).

B.2 – Proposte

La CPDS auspica che il CdS si adoperi perché migliorino adeguatezza e disponibilità del materiale



Il Coordinatore

didattico degli insegnamenti per i quali è stata rilevata una criticità in B.1. La CPDS ribadisce il suggerimento di incoraggiare i docenti a spiegare, all'inizio delle attività, come saranno articolati i crediti dell'insegnamento tra lezioni frontali, esercitazioni e laboratori.

Infine, aule, laboratori ed attrezzature per la didattica integrativa non sono ancora considerate del tutto adeguate malgrado le numerose azioni di potenziamento delle strutture, la ristrutturazione delle aule e la realizzazione di un nuovo laboratorio didattico. la CPDS auspica dunque che il CdS continui ad impegnarsi in tal senso.

Quadro	Oggetto
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>

C.1 – Analisi

Nella SUA-CdS sono ampiamente illustrati e discussi i metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

Dall'analisi delle schede di trasparenza dei singoli insegnamenti si rileva che le modalità di svolgimento e di valutazione degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono indicate in modo chiaro e sono coerenti con gli obiettivi formativi previsti.

Inoltre, dal questionario Alma Laurea che prende in considerazione le risposte dei laureati del 2019, si rileva che per circa 30% degli intervistati l'organizzazione generale degli esami (appelli, orari, prenotazioni,...) è stata sempre o quasi sempre soddisfacente e per il 58% circa lo è stata per più della metà degli esami.

C.2 – Proposte

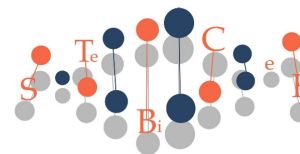
Non si rilevano criticità.

Quadro	Oggetto
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>

D.1 – Analisi

Il CdS pone molta attenzione ai dati sulle carriere degli studenti, alla loro opinione, ai dati di occupabilità e alla internazionalizzazione e nel caso di criticità mette in atto interventi correttivi. Il CdS ha aumentato la numerosità massima a 100 studenti (inclusi extracomunitari e cinesi) a partire dall'aa 2019/2020 ed ha eliminato i curricula. Gli insegnamenti del I e del II anno sono stati distribuiti meglio e sono stati ridotti i corsi integrati rendendo più agevole il percorso. Questo, insieme alle attività di tutorato ed orientamento e alla partecipazione al Piano Nazionale Lauree Scientifiche, ha probabilmente contribuito a migliorare gli indici relativi agli abbandoni tra il I ed il II anno ed ai crediti acquisiti nel primo anno. Anche il numero di laureati in corso migliora e si attesta su valori percentuali che si allineano alla media nazionale per i CdS della stessa classe. Questi dati sono positivi ed incoraggianti ma ancora migliorabili, per cui il CdS dovrà continuare nel suo impegno a trovare nuove soluzioni.

Il CdS mostra una grande attenzione anche all'internazionalizzazione, sono infatti in crescita il numero di studenti in mobilità Erasmus ed i CFU conseguiti all'estero, che restano su indici



Il Coordinatore

superiori alle medie nazionali.

Dai dati Alma Laurea si rileva inoltre che una larga maggioranza dei laureati, ad un anno dalla laurea, sono iscritti ad un corso di Laurea magistrale.

D.2 – Proposte

Non ci sono proposte.

Quadro	Oggetto
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>

E.1 – Analisi

La CPDS ha verificato disponibilità, completezza e correttezza delle informazioni in rete e ha rilevato che le informazioni presenti nella parte pubblica della SUA-CdS, consultabile dal sito University, sono complete e corrette. Il sito istituzionale del CdS rimanda a tutte le informazioni pubbliche relative a regolamenti, didattica, calendari, docenti, commissioni qualità.

E.2 – Proposte

Non ci sono proposte.

Quadro	Oggetto
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>

Il confronto con gli studenti e l'analisi dei questionari da loro compilati ha portato alle seguenti considerazioni relative al CdS.

Rispetto agli anni passati aumenta di poco l'IQ relativo alla **definizione delle modalità di esame** (8). Si evidenziano ancora delle criticità per gli insegnamenti Anatomia Umana, Diritto delle Biotecnologie, Genetica generale, Genetica Molecolare ed Applicata e Patologia Umana. I docenti invece ritengono che le modalità di esame siano ben recepite (IQ 9,6).

Gli studenti sono complessivamente soddisfatti del rispetto degli **orari di svolgimento delle attività didattiche** che ha un indice di 8,2. Anche in questo caso i pochi insegnamenti con qualche criticità potrebbero aver sofferto della modalità di erogazione a distanza che può aver causato dei ritardi. L'opinione dei docenti è che l'organizzazione complessiva degli orari degli insegnamenti e delle lezioni sia ottima e consenta sia la frequenza che l'attività di studio individuale degli studenti (IQ 9,2).

Migliora leggermente il grado complessivo di soddisfazione degli studenti relativo alla **stimolazione dell'interesse verso la disciplina** da parte dei docenti (IQ 7,7)

Lo stesso cosa si rileva sulla **chiarezza di esposizione dei docenti** che ha un indice complessivo di 7,8; si ritiene opportuno segnalare solo i due insegnamenti al di sotto del 6 ovvero Miglioramento genetico degli animali (3,5) e Patologia Umana (5,0).

Alla specifica domanda sulla **coerenza tra lo svolgimento dei singoli insegnamenti e quanto dichiarato sul sito del CdS**, un indice complessivo di 8,3 dimostra che c'è soddisfazione tra gli studenti su questo punto.



Il Coordinatore

Lo stesso vale per **la reperibilità dei docenti** per i chiarimenti (8,6) e **l'interesse verso la materia** (8,5). Nessun insegnamento sotto soglia.

Il **carico didattico in relazione ai crediti assegnati** sembra essere adeguato (IQ 7,6) I laureati che invece hanno risposto sul **carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso** per circa l'80% lo ritengono adeguato. Il dato relativo alle **conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti dai programmi** si attesta sul valore di 7,5. Anche i docenti sembrano di ritenere sufficienti le conoscenze preliminari degli studenti frequentanti visto che su questo punto si rileva un IQ pari a 7,8.

In definitiva gli studenti, mostrano una discreta soddisfazione (indice 7,6) per le **modalità di svolgimento degli insegnamenti**. Con le loro risposte confermano però che alcuni insegnamenti, che presentano diversi indici inferiori a 7, avrebbero bisogno di essere rivisti dal CdS, in concerto con i docenti che li copriranno, al fine di migliorarne le performances.

Anche i dati Alma Laurea mostrano un ottimo grado di soddisfazione degli intervistati che, per un totale pari a circa il 95%, si dichiarano decisamente o abbastanza soddisfatti del corso di laurea e che per circa l'80% si iscriverebbero di nuovo a questo corso ed in questo Ateneo.

Infine, in relazione alle criticità sugli indici di qualità per gli insegnamenti di Genetica Generale e Molecolare e Diritto delle Biotecnologie, la CPDS informa di aver ricevuto segnalazioni da parte di studenti che hanno seguito gli insegnamenti ed in particolare riguardo il modulo Genetica Generale e Molecolare gli studenti lamentano la conduzione delle lezioni in modalità a distanza svolta con registrazioni audio a supporto di appunti su file pdf e poche lezioni frontali per il chiarimento degli argomenti. Avrebbero preferito una maggiore interazione con il docente.

Nel caso di Diritto delle Biotecnologie, gli studenti avrebbero preferito avere una migliore comunicazione da parte del docente riguardo la modalità di svolgimento dell'esame.

Si ritiene pertanto opportuno che il CdS si adoperi perché queste criticità vengano risolte.

LM-8 BIOTECNOLOGIE PER L'INDUSTRIA E PER LA RICERCA SCIENTIFICA

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>

A.1 – Analisi

La rilevazione dell'opinione degli studenti rappresenta uno strumento valido, ma non infallibile, per valutare i CdS e le metodologie di rilevazione sembrano complessivamente adeguate. Nonostante gli sforzi del CdS, volti a responsabilizzare gli studenti nella compilazione dei questionari, illustrando i benefici che possono derivare da una corretta compilazione, restano ancora significative le risposte non date. In particolare, in nove campi su dodici le percentuali medie per il corso variano tra 5.6 e 9.1, mentre per i campi D.09 e D.10 salgono rispettivamente a 31.5 e 30.5.

L'inserimento dell'indice di qualità costituisce un miglioramento nella lettura dei dati, sebbene non sia stata resa nota la procedura di calcolo.

I risultati dei questionari si trovano sul sito del CdS ed il Coordinatore del CdS espone e commenta



Il Coordinatore

in sede di Consiglio sia i risultati dei questionari aggregati sia quelli disaggregati, così come i questionari dei laureandi e laureati.

A.2 – Proposte

Per migliorare l'efficacia della rilevazione dell'opinione degli studenti sarebbe auspicabile che tutti i CdS dedicassero uno spazio informativo, in particolare per gli studenti del 1° anno, per sensibilizzare sulle modalità di compilazione e sul valore effettivo del questionario.

I risultati dei questionari relativi ai singoli insegnamenti dovrebbero essere messi a disposizione della CPDS con un congruo anticipo rispetto alla data di scadenza della presentazione della relazione annuale e, probabilmente, tali dati potrebbero anche essere illustrati agli studenti.

Quadro	Oggetto
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>

B.1 – Analisi

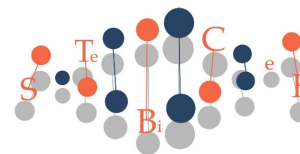
D.03 Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?

Per otto dei tredici insegnamenti, l'indice di qualità risulta molto elevato (compreso tra 8.8 e 9.9). Per gli insegnamenti di Metodologie di Fisica Sperimentale, Biologia della Riproduzione e del Differenziamento, Biologia Sistemica, gli studenti attribuiscono indici di qualità buoni ma inferiori alla media del corso (6.2, 6.3 e 7.5, rispettivamente). Per l'insegnamento di Biologia Molecolare Avanzata gli studenti lamentano l'inadeguatezza del materiale didattico, attribuendo un indice di qualità significativamente più basso (3.7), sebbene nella scheda di trasparenza siano indicati 2 libri di testo integrati da "bibliografia scientifica aggiornata all'anno di svolgimento del corso e segnalata dal docente".

D.08 Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia?

E' da premettere che questo è l'unico quesito del questionario RIDO per il quale si registrano percentuali elevate di risposte non date (valore medio per il corso: 60.9%), poiché dall'analisi delle schede di trasparenza nessuno degli insegnamenti prevede laboratori.

L'analisi dei dati Alma Laurea, derivanti dall'opinione dei laureati, evidenzia complessivamente una eccellente adeguatezza delle postazioni informatiche (in numero adeguato nel 100% dei casi) ed una sufficiente adeguatezza delle aule (sempre o quasi sempre adeguate per il 22.2% e spesso adeguate per il 33.3%). Si segnala, comunque, che l'adeguatezza delle aule è stata recentemente potenziata grazie ad appositi interventi di ristrutturazione che influenzeranno positivamente la futura valutazione. Le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ecc...) sono state giudicate raramente adeguate per il 71.4%. Quest'ultimo dato è in apparente contrasto con la totale assenza di esperienze da svolgere in laboratorio, come ravvisabile dalle schede di trasparenza, ed è probabilmente sintomatico di compilazione inaccurata dei questionari da parte degli intervistati.



Il Coordinatore

B.2 – Proposte

Sarebbe necessario intraprendere un'azione congiunta: gli studenti dovrebbero avere la possibilità di precisare meglio nel questionario RIDO in cosa consiste l'inadeguatezza del materiale didattico fornito, offrendo così la possibilità ai docenti dei corsi interessati di migliorarne la qualità (qualora il materiale sia diverso da un testo ufficiale).

Quadro	Oggetto
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>

C.1 – Analisi

I metodi di accertamento sono descritti in maniera dettagliata nella SUA-CdS 2020 (quadri A4.b.1, A4.b.2 e A4.c). Le modalità di svolgimento e di valutazione degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono adeguate e coerenti con gli obiettivi formativi previsti dal piano didattico del Corso di Laurea, nonché indicate in modo chiaro nelle schede di trasparenza dei singoli insegnamenti. Infatti, dal questionario RIDO (D.04 Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?) si evince un indice di qualità positivo (7.6 per Biologia della Riproduzione e del Differenziamento, 8.8 Meccanismo Epigenetici dello Sviluppo) o altamente positivo (variabile da 9.5 a 10.0 per dieci dei tredici insegnamenti). La sola eccezione è data dall'insegnamento di Biologia Sistemica, a cui gli studenti attribuiscono un indice di qualità significativamente più basso (3.9).

C.2 – Proposte

Il docente dell'insegnamento di Biologia Sistemica potrebbe descrivere le modalità di esame (già argomentate nella scheda di trasparenza) durante lo svolgimento della prima lezione frontale e richiamarle, ove necessario, nel corso delle lezioni successive.

Quadro	Oggetto
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>

D.1 – Analisi

Nella Scheda di Monitoraggio Annuale (aggiornata al 36/06/2020) sono stati analizzati i dati relativi all'ingresso, al percorso di studio e alla regolarità della carriera degli studenti, che risultano essere sostanzialmente in linea con la media nazionale per il triennio 2017-2019 ed in netto miglioramento rispetto al triennio 2016-2018. Si registra pur sempre una criticità relativamente al numero di CFU conseguiti al primo anno.

Su indagine Alma Laurea, la totale soddisfazione degli studenti laureati è testimoniata dal fatto che il 100% degli intervistati si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso dell'Ateneo.

D.2 – Proposte

La criticità legata numero di CFU conseguiti al primo anno è probabilmente da imputare alla



Il Coordinatore

peculiare organizzazione del percorso formativo che, in successione alla parte di didattica frontale svolta prevalentemente al primo anno, offre agli studenti la possibilità di frequentare al II anno laboratori di ricerca (molti dei quali come stage in strutture e istituti esteri) per lo svolgimento della tesi sperimentale (per un totale di 39 CFU). Questa organizzazione della didattica, oltre a consentire di completare gli esami per le materie frequentate al I anno, permette di mettere in pratica e approfondire al II anno le conoscenze acquisite, tramite l'utilizzo di strumentazioni e metodologie adeguate. Ad ogni modo, il Consiglio di Corso di Laurea ha già esaminato il problema, operando una più razionale distribuzione degli insegnamenti tra I e II anno.

Quadro	Oggetto
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>

E.1 – Analisi

Le informazioni appaiono complete e corrette e facilmente rintracciabili.

E.2 – Proposte

Non ci sono proposte.

Quadro	Oggetto
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>

Come precedentemente menzionato nel quadro D1, i dati ricavati dai questionari Alma Laurea dimostrano un ottimo grado di soddisfazione degli studenti per il CdS. Concordemente, i questionari RIDO (D.12 Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?) forniscono un indice di soddisfazione degli studenti estremamente positivo per quasi tutti gli insegnamenti, variando tra 8.1 e 9.8, con una media pari a 8.7. L'indice più basso, comunque positivo, è stato registrato per gli insegnamenti di Biologia Sistemica (7.2) e Biologia della Riproduzione e del Differenziamento (6.0). Inoltre, gli studenti lamentano inadeguatezza tra il carico didattico e i crediti assegnati (D.12 Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?) relativamente all'insegnamento di Biologia Molecolare Avanzata, al quale attribuiscono un indice di qualità (4.7) sensibilmente inferiore alla media del corso (8.2). il problema era già emerso in precedenza, laddove gli studenti manifestavano la volontà di un riconoscimento in CFU maggiore. Poiché la problematica persiste, sarebbe necessario che il Consiglio di Corso di Laurea intraprendesse le opportune azioni correttive.



Il Coordinatore

LM-6 BIODIVERSITÀ E BIOLOGIA AMBIENTALE

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>

A.1 – Analisi

i) metodologie e tempistica della somministrazione dei questionari, nonché grado di partecipazione degli studenti;

In relazione all'anno di istituzione della LM Biodiversità e Biologia ambientale, le risposte a 89 questionari presenti nel RIDO si riferiscono alle discipline di primo e secondo anno del manifesto 2019/20. Le valutazioni nelle schede di rilevazione dell'opinione degli studenti riguardano 16 moduli relativi alle 12 materie e un numero di schede per materia compreso tra 5 e 11 è stato utilizzato per rappresentare la performance delle materie secondo i 12 quesiti presenti nelle schede. Rimangono poco chiare le metodologie di analisi dei punteggi riportati nelle schede RIDO. Nella scheda riassuntiva, il numero totale di questionari compilati su cui è stato valutato il Corso di laurea nel suo complesso viene riportato infatti pari a 89. Tuttavia sommando i valori delle singole discipline il numero risultante di schede compilate è pari a 127. Tali giudizi hanno pertanto un valore relativo e non è ancora chiaro quali siano le metodologie di somministrazione dei questionari e di selezione/sintesi dei dati.

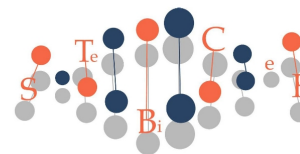
ii) metodologie di elaborazione ed analisi dei risultati;

Il numero totale di questionari elaborati ammonta, secondo le schede riepilogative fornite dall'Area Sistemi Informativi e Portale di Ateneo, a 89 e riguarda 16 insegnamenti relativi alle 12 materie impartite nella LM. Tuttavia contando il numero di schede per ogni singolo corso la somma risultante è pari a 127. Non è chiaro pertanto da dove emerga il numero 89 sul quale si basa la valutazione riassuntiva del corso. Peraltro i valori dell'indice di qualità elencati alla voce "Dati Corso" non corrispondono né alle medie né alle mediane dei valori delle 7 discipline oggetto della rilevazione. Con riferimento alle diverse discipline il numero di questionari varia tra 5 e 11. Assumendo 11 come numero di studenti iscritti e frequentanti e considerando tale valore il 100% di studenti partecipanti alla rilevazione, i valori di partecipazione degli studenti superano la soglia del 90% nel 37,5% degli insegnamenti impartiti (6 su 16). Tuttavia, essendo poco chiari i metodi di elaborazione ed analisi dei risultati e non conoscendo il rapporto tra numero di studenti iscritti e numero di schede compilate (tale informazione non è reperibile in nessuno dei documenti prodotti) non è chiaro a cosa attribuire tale valore.

iii) adeguatezza del grado di pubblicità dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti e loro utilizzo ai fini del processo di miglioramento.

I risultati dei questionari sull'opinione degli studenti in merito alla didattica compaiono sull'apposito link

(<http://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/?pagina=valutazione>) predisposto ad ospitarli per gli anni accademici 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019 e 2019/20 (controllo effettuato in data 18 novembre 2020).



Il Coordinatore

A.2 – Proposte

In relazione a quanto su esposto si evince che i dati contenuti nelle schede, pur di grande importanza, offrono una visione incompleta e poco chiara dell'opinione degli studenti. Si propone pertanto di fornire indicazioni più circostanziate in relazione a metodologie di analisi dei risultati. Peraltro, le elaborazioni dovrebbero tenere conto che i valori di “non rispondo”, che anche in questo anno accademico, come nel precedente, risultano particolarmente elevati per il quesito D.08, probabilmente dovuto al quesito poco chiaro e non ad una “reticenza” da parte dello studente. Resta pertanto valida l'esortazione al CdS affinché continui l'opera di sensibilizzazione degli studenti alla compilazione dei questionari RIDO. All'area Sistemi Informativi e Portale di Ateneo, responsabile dell'elaborazione dei questionari andrebbe richiesta maggiore chiarezza nel porgere le domande, sui dati utilizzati e sulle discrepanze rilevate tra schede totali elaborate e schede disponibili per i singoli corsi. Sarebbe inoltre opportuno rendere fruibili i dati elaborati agli studenti aggiornando i sistemi informativi con maggiore tempestività in modo tale da rendere gli studenti maggiormente consapevoli dell'importanza del loro contributo al miglioramento delle performance dei vari corsi di studio.

Quadro	Oggetto
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>

B. 1 – Analisi

I dati forniti dagli studenti e relativi all'adeguatezza del materiale didattico (quesito D.03) nelle varie discipline esprimono un indice di qualità compreso tra 5.8 e 9.9 (mediana 8.1). Tale valore subisce una ulteriore flessione rispetto all'anno accademico precedente (mediana 9.2), dovuta alla presenza di un unico valore inferiore al valore soglia considerata critica (7), stabilito in seno alla CPDS della Scuola di Scienze di Base e Applicate.

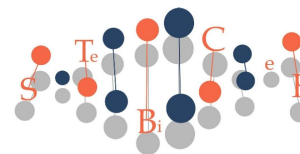
Per quanto concerne l'utilità delle attività didattiche integrative (quesito D.08) nelle varie discipline l'indice di qualità è compreso tra 7.4 e 10 (mediana 9.5). Tali valori registrano un significativo incremento rispetto a quelli dello scorso anno accademico, risultato che dimostra lo sforzo del corpo docente nel soddisfare le indicazioni riportate nella precedente relazione della CPDS.

Le attività laboratoriali vengono proposte e svolte in maniera concertata con gli studenti, spesso in relazione alle esigenze di riscontro pratico manifestate dagli stessi, che mostrano in generale una generale soddisfazione.

I servizi di tutorato, invece, sono svolti a richiesta da tutti i docenti del corso di LM. In generale gli studenti sono soddisfatti dei servizi di orientamento e tutoring offerti dal corso di studi.

Per quanto concerne le strutture, le aule (IQ4; 8.5) e le attrezzature (IQ5; 8.0), anche se i valori sono risultati leggermente inferiori all'anno precedente, sono state ritenute adeguate agli obiettivi di apprendimento secondo l'opinione dei docenti. Tali valori, che dipendono in larga misura dalle politiche di Ateneo, sono tuttavia suscettibili di miglioramento.

Per quanto concerne la situazione dei laureati, i dati forniti da AlmaLaurea si riferiscono al periodo dell'anno solare 2019. Sono stati intervistati 14 laureati. Di questi, il 87,5% ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti. Tale valore, al contrario di quanto accaduto lo scorso anno, è risultato superiore a quello dell'Ateneo (82.1%) nonostante il Corso non preveda obbligo di frequenza. Il 75,0% ritiene che il carico di studio degli insegnamenti sia adeguato alla durata del



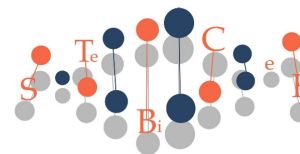
Il Coordinatore

corso di studio. Tale valore continua ad essere significativamente superiore a quello di Ateneo (55,9%). La stessa percentuale di studenti ritiene l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) soddisfacente per il 62,5% degli intervistati se confrontato con il valore riportato per l'ateneo (55,6%). Per quanto concerne i rapporti con i docenti, sale anche la soddisfazione da parte degli intervistati, da 57,1% a 62,5%, sempre superiore alla percentuale dell'Ateneo (43,4%). Ancora più alto (75%) è il valore percentuale degli intervistati che si ritengono decisamente soddisfatti del corso di laurea nella sua complessità. Appare un recupero nell'indicatore relativo all'adeguatezza delle aule; mentre lo scorso anno nessuno riteneva le aule sempre o quasi sempre adeguate, quest'anno il 25% degli intervistati hanno ritenuto le aule "sempre o quasi sempre adeguate", mantenendo invece un giudizio "*raramente adeguate*" pari al 25%, molto vicino a quello rilevato lo scorso anno (28,6%). Un netto cambiamento si è avuto relativamente alla disponibilità delle postazioni informatiche, passando dal 100% degli studenti che reputavano lo scorso anno tale servizio inadeguato al 71% di gradimento di quest'anno. Peggiorata la valutazione dell'indicatore "Attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...)" repute sempre o quasi sempre adeguate passando dal valore del 28,6 % dello scorso anno al 12,5% degli intervistati per il 2019; anche se la maggioranza degli intervistati (50,0%) ritiene queste attrezzature "spesso adeguate". I servizi di biblioteca non mostra criticità considerato che il 100% degli intervistati li pongono nelle due fasce positive. La validità del CdS ha subito una leggera flessione, evidenziata dal fatto che il 75% degli intervistati studenti si iscriverebbe allo stesso Corso, valore di circa 10 punti percentuali inferiore a quello del 2018, anche se molto vicino al valore medio percentuale dell'Ateneo (76,8%). I dati relativi al tasso di occupazione indicano un arretramento rispetto all'anno precedente, con un tasso di occupazione al primo anno dalla laurea pari al 33,3%, ma che entro i 5 anni dalla laurea il tasso di occupazione è totale (100%). Basse sono le percentuali di intervistati che, a 1, 3 e 5 anni dalla laurea, non lavorano, non cercano lavoro, ma sono impegnati in un corso universitario o in un tirocinio/praticantato. Una percentuale soddisfacente dei laureati che lavorano, utilizza in misura elevata le competenze acquisite con la laurea. Il valore di soddisfazione per il lavoro svolto è risultato discontinuo con valori pari a 7 (a 1 anno dalla laurea), 7,5 (a 3 anni dalla laurea), 6 (a 5 anni dalla laurea).

B. 2 – Proposte

La LM Biodiversità e Biologia ambientale è un corso che nasce nell'anno accademico 2016/2017 dalla fusione e sostanziale rimodulazione di due corsi di laurea magistrali della classe LM-6 - Biologia: *Biologia ed Ecologia Vegetale* e *Biodiversità ed Evoluzione*. Il corso ha previsto nei suoi primi due anni di vita un primo anno comune ed un secondo anno di indirizzo botanico e zoologico. A partire dall'anno accademico 2018/2019, il CdS ha ritenuto opportuno eliminare i due indirizzi, nell'intento di offrire un percorso didattico più ampio e professionalmente più qualificante a tutti gli studenti.

In generale, il livello di soddisfazione degli studenti in relazione ai 12 quesiti riportati nel RIDO si mantiene abbastanza elevato. Nonostante l'emergenza sanitaria dovuta al COVID19 che ha interessato soprattutto parte del secondo semestre, gli studenti non hanno manifestato criticità particolari rispetto agli anni passati, ritenendo che il corso di laurea abbia reagito prontamente nel risolvere soprattutto le difficoltà legate alla didattica a distanza. Si invita comunque il CdS ad approfondire l'analisi dei punteggi riportati nelle schede di valutazione degli studenti e, mantenendo aperto il dialogo con gli studenti, cercare di apportare ove possibile misure correttive,



Il Coordinatore

implementando, dove vi sono margini di miglioramento, la qualità dell'offerta didattico/formativa.

Quadro	Oggetto
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>

C.1 – Analisi

Dall'esame della scheda SUA-CdS 2019, si evince che i metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti sono descritte, seppur in modo succinto ("Il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici sarà verificato mediante esami in forma scritta e orale, anche con domande mirate a stimolare la rielaborazione critica delle conoscenze").

Dall'esame delle schede di trasparenza si evince tuttavia che i singoli docenti hanno dettagliato in modo analitico e chiaro i temi principali dell'esame, i possibili livelli di risposte attese e la distribuzione dei voti in relazione al raggiungimento degli obiettivi conoscitivi indicati. Peraltro, i controlli effettuati evidenziano che le modalità di esame esposte sono coerenti con gli obiettivi formativi previsti dal CdS. Ciò trova conferma dai dati dell'opinione degli studenti dove, in risposta al quesito D.04 (Le modalità di esame sono state formulate in modo chiaro?) si riscontrano valori dell'IQ delle varie discipline compresi tra 7.0 e 10.0 (mediana 8.6).

C.2 – Proposte

La relazione precedente del CPDS non ha evidenziato criticità in tale ambito e tale assenza viene confermata nel presente rapporto. Non vi sono pertanto specifiche proposte al riguardo.

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Gli indicatori didattici La SMA indica che è sempre più alta nel CdS, rispetto alla media ma degli stessi indicatori registrati dell'Ateneo, ma leggermente inferiore a quella relativa a tutti gli altri Atenei, la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che acquisiscono almeno 40 CFU al I anno (iC01), così come la percentuale di studenti che si laureano entro la durata normale del corso (iC02) è quasi in linea con quella relativa all'Ateneo, ma inferiore a quella relativa agli altri Atenei.

A fronte delle valutazioni positive fin qui descritte, il CdS registra un calo significativo degli immatricolati puri (indicatore ic00a, ic00b), che avviano la loro carriera nel corso di studi. Il dato si mantiene al di sotto a quello medio rilevato presso gli Atenei della stessa area geografica.

Allo stesso modo, i risultati occupazionali (indicatori iC07, iC07BIS, iC07TER, iC26, iC26BIS, iC26TER) ad un anno dalla laurea mostrano la notevole difficoltà dei laureati a trovare un'occupazione, in parte scontando i ritardi occupazionali legati al territorio.

Gli indicatori di internazionalizzazione La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del Corso negli ultimi due anni è pari allo 0%.



Il Coordinatore

Ulteriori indicatori per la valutazione. Gli indicatori hanno mostrato valori in linea e alcune volte inferiori con quelli riportati per l'Ateneo, per l'Area e per l'Italia. I valori indicano che gli studenti hanno un impatto al primo anno che richiede un certo impegno per superare gli ostacoli dovuti ad una eterogenea provenienza degli studenti.

Indicatori di approfondimento – Gli indici relativi al percorso di studio e alla regolarità delle carriere mostrano che quasi tutti gli studenti si scrivono al secondo anno, che tutti terminano il percorso formativo nello stesso CdS e che una larga maggioranza si laurea entro la durata normale del corso con percentuale superiori ai valori di Ateneo, d'Area e d'Italia. La percentuale di abbandoni è inferiore a quella di Ateneo.

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

Le informazioni presenti nella parte pubblica della SUA-CdS sono disponibili sul sito <https://www.university.it/index.php/scheda/sua/44535> e nei siti istituzionali delle varie strutture didattiche, ma necessita di aggiornamento riguardo nella parte che riguarda “**Referenti e strutture**”

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento

Non risultano particolari criticità in relazione alla coerenza tra insegnamenti erogati e obiettivi formativi dichiarati. Anche rispetto gli altri indicatori considerati (congruenza tra CFU attribuiti ai diversi insegnamenti rispetto ai contenuti previsti e al carico di studio individuale richiesto; Coordinamento tra i vari insegnamenti; Coerenza tra risultati di apprendimento e obiettivi formativi di ogni singolo insegnamento) non si riscontrano particolari criticità. La sinergia stabilitasi tra studenti e docenti ha permesso di correggere tempestivamente gli eventuali problemi evidenziati dagli studenti, soprattutto quelli derivati dall'emergenza sanitaria dovuta al COVID19 che ha interessato soprattutto parte del secondo semestre. Rimane tuttavia ancora presente un nodo relativo al percorso culturale degli studenti che accedono alla LM, la cui risoluzione richiede un ulteriore sforzo congiunto tra docenti e studenti. Infatti, il Corso di Studi, pur facendo parte della Classe LM-6 (Biologia) è aperto a studenti provenienti da Lauree Triennali eterogenee (p.es. Scienze Biologiche, Scienze della Natura e dell'Ambiente, Scienze Agrarie). Gli indici di qualità relativi al quesito RIDO D.01 indicano che gli studenti hanno un impatto al primo anno che richiede un certo impegno, anche da parte dei docenti, per colmare i vuoti di conoscenza dovuti ad una eterogenea provenienza degli studenti.

La CPDS esorta il CdS della LM Biodiversità e Biologia ambientale a continuare nel percorso di comunicazione intrapreso tra docenti e studenti al fine di non vanificare i risultati raggiunti. Si invita pertanto il CdS a mantenere vivo il dialogo con gli studenti al fine di cogliere ogni occasione per eventuali e ulteriori miglioramenti del percorso didattico e formativo.



Il Coordinatore

LM-6 Biologia Molecolare e della Salute

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>

A.1 – Analisi

Nonostante il momento della compilazione dei questionari non sia più del tutto rimandato al momento dell'iscrizione agli appelli di esame, il campione in esame rimane un sottoinsieme del numero totale di studenti che sono iscritti e frequentano regolarmente l'insegnamento, e la sua dimensione è variabile nelle varie discipline. Pertanto, il numero e la qualità dei questionari raccolti potrebbe non rispecchiare lo stato di fatto. Inoltre, il questionario somministrato non contiene alcun campo libero per ulteriori commenti/suggerimenti da parte degli studenti e/o motivazione alle insoddisfazioni. Si sottolinea infine l'impossibilità di rilevare l'opinione degli studenti sull'adeguatezza e coerenza dei metodi di accertamento delle conoscenze rispetto a quanto dichiarato nella scheda dell'insegnamento.

Per quanto riguarda le metodologie di analisi statistica, si ribadisce che l'inserimento dell'indice di qualità costituisce senza dubbio un miglioramento nella lettura dei dati a disposizione. Esso infatti sintetizza i giudizi tenendo conto, oltre del valore medio di soddisfazione, anche della concordanza delle valutazioni.

Per quanto riguarda il grado di pubblicità dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti, il risultato della rilevazione contenuto nelle schede relative ai questionari compilati dagli studenti che hanno seguito almeno il 50% delle lezioni e da quelli che hanno seguito meno del 50% delle lezioni, rispettivamente, è accessibile in quanto riportato, in forma aggregata e per singola disciplina, nel sito del CdS. Il risultato della rilevazione dell'opinione dei laureati è pubblico ed accessibile consultando la scheda relativa al corso di Laurea sul sito *University*, dati aggiornati ad Aprile 2020, <https://www.university.it/index.php/public/schedaCorso/anno/2020/corso/1562388>, e sul sito Alma Laurea (Fonte AlmaLaurea 2020, rilevazione aprile 2020).

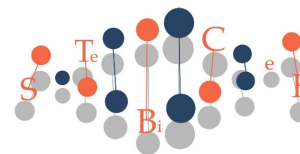
A.2 – Proposte

La campagna di sensibilizzazione alla compilazione dei questionari, attraverso una presentazione e commento in aula sul significato della corretta compilazione del questionario, fin dal primo semestre di lezione, è stata certamente efficace. Si propone comunque una continua sensibilizzazione allo strumento "questionario", illustrandone il valore effettivo.

Si ribadisce la proposta di inserire nel questionario un campo libero per ulteriori commenti/suggerimenti da parte degli studenti e/o motivazione alle insoddisfazioni. Si ribadisce la proposta di rendere attiva la compilazione di questionari ex-post col solo fine di valutare l'adeguatezza e coerenza dei metodi di accertamento delle conoscenze rispetto a quanto dichiarato nella scheda dell'insegnamento. I suddetti questionari dovrebbero essere somministrati, al momento dell'iscrizione ad anni successivi al I.

Si ribadisce la proposta di continua pubblicizzazione delle attività della CPDS agli immatricolati, in particolare la sensibilizzazione allo strumento "Modulo - Segnalazioni per la Commissione Paritetica Docenti-Studenti del dipartimento STEBICEF".

Si ritiene opportuno procedere con periodiche riunioni dei componenti CPDS del CdS, presenti anche i rappresentanti degli studenti, per analizzare e registrare la soddisfazione degli



Il Coordinatore

studenti e le eventuali criticità. Si ritiene opportuno invitare i rappresentanti degli studenti a controllare periodicamente il sito del CdS e il sito *Universitaly* per reperire e trasmettere agli studenti le informazioni aggiornate relative ai risultati dei questionari di valutazione e ai risultati della valutazione AlmaLaurea.

Quadro	Oggetto
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>

B. 1 – Analisi

In base ai risultati dei questionari RIDO compilati dagli studenti, sono state esaminate in particolare le seguenti domande:

D.03 Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia? In generale, il materiale viene ritenuto adeguato all'apprendimento che lo studente deve raggiungere (indice di qualità dati aggregati 8.8). Considerando i dati disaggregati per insegnamento, l'indice di qualità varia fra 8.2 e 9.8. Il materiale didattico è disponibile agli studenti anche on line su appositi servizi web quali ad esempio la piattaforma TEAMS utilizzata per lo svolgimento dell'attività didattica a distanza durante l'emergenza sanitaria COVID-19.

Non si rileva più alcuna criticità relativamente a questa voce del questionario RIDO.

D.08 Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia? Nelle discipline che lo prevedono sono state giudicate utili (indice di qualità dati aggregati 9.1). Considerando i dati disaggregati per insegnamento, l'indice di qualità varia fra 7.3 e 9.8. Nella percezione degli studenti, le attività integrative sono offerte in modalità sufficientemente adeguata alle esigenze degli studenti. Gli studenti suggeriscono comunque di aumentare le attività di supporto didattico. A tal proposito si fa notare come l'istituzione di un laboratorio multidisciplinare (1 CFU di ulteriori conoscenze utili per inserimento nel mondo del lavoro) da frequentare prima che gli studenti comincino la tesi sperimentale al fine di migliorare le competenze tecniche, sia percepita dagli studenti come una ottima iniziativa.

Le aule, i laboratori, le biblioteche e le sale studio accessibili agli studenti del corso di studi sono correttamente individuate nel quadro B4 della SUA-CdS. L'analisi dell'opinione dei docenti mostra che vengono percepite come sufficientemente adeguate sia le aule in cui hanno svolto le lezioni, l'indice di qualità è infatti pari a 9.9, che i locali, le attrezzature per lo studio e le attività integrative, con un indice pari a 9.9.

Dall'analisi dei questionari AlmaLaurea emerge invece come la valutazione delle aule, delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche etc) e in particolare delle postazioni informatiche sia meno positiva; si registra complessivamente un basso grado di soddisfazione degli studenti per il CdS, tuttavia con percentuali in leggero aumento rispetto alla valutazione precedente (sommando le risposte positive si ha: il 50% per quanto riguarda le aule; 37.5% per quanto riguarda le postazioni informatiche; 47,4% per quanto riguarda le attrezzature per



Il Coordinatore

le altre attività didattiche).

In generale, sommando le risposte positive, emerge che il 94,9% dichiara di essere complessivamente soddisfatto del corso di Laurea, un valore superiore al dato emerso dalla valutazione precedente.

La valutazione del carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso è positiva (92,3%, sommando le risposte positive). Il grado di soddisfazione per il funzionamento delle biblioteche è molto elevato (100%, sommando le risposte positive). L'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) è valutata positivamente (92,3%, sommando le risposte positive). Il valore percentuale di coloro che dichiarano di volersi re-iscrivere allo stesso corso di laurea dell'Ateneo di Palermo è pari al 76,9%, un valore in linea alla media di Ateneo, ma in riduzione rispetto al dato emerso dalla valutazione precedente.

B.2 – Proposte

Si propone il potenziamento delle attività di supporto didattico, quali esercitazioni e laboratori *virtuali*, anche nelle discipline che non lo prevedono.

Si propone il potenziamento delle attrezzature per le attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche etc) con opportune richieste agli organi competenti di Ateneo.

Si propone il potenziamento delle postazioni informatiche, con opportune richieste agli organi competenti di Ateneo.

Quadro	Oggetto
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>

C.1 – Analisi

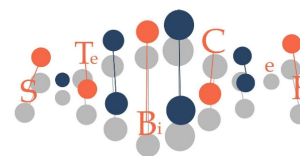
I metodi di accertamento sono correttamente descritti nella SUA-CdS. Le modalità di verifica del raggiungimento delle conoscenze e delle abilità acquisite sono riassunte nei quadri A4.b e c della scheda SUA-CdS e risultano coerenti con gli obiettivi specifici del CdS.

La scheda SUA-CdS, al quadro B3 riporta, per ogni insegnamento, il link a OFFWEB per la visualizzazione delle schede di trasparenza delle discipline, dove sono specificati i metodi di accertamento delle conoscenze acquisite in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

Dall'analisi delle schede di trasparenza dei singoli insegnamenti si rileva che le modalità di svolgimento e di valutazione degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono nel complesso indicate in modo chiaro, e appaiono nel complesso adeguate e coerenti con gli obiettivi formativi previsti.

L'analisi dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti (questionari RIDO) evidenzia un alto grado di soddisfazione per la definizione delle modalità dell'esame (indice di qualità dato aggregato pari a 9.3).

L'analisi AlmaLaurea evidenzia che l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) è valutata positivamente (92,3%, sommando le risposte positive).



Il Coordinatore

C.2 – Proposte

In linea generale gli attuali metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti appaiono adeguati in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Ad oggi, non si registrano importanti carenze o incompletezza in relazione al complesso delle attività di verifica, in alcuna disciplina.

Si ritiene opportuno tuttavia proporre la somministrazione di questionari ex-post per la rilevazione della soddisfazione degli studenti sull'adeguatezza e coerenza dei metodi d'esame rispetto agli obiettivi del CdS e dell'insegnamento. I suddetti questionari dovrebbero essere somministrati, al momento dell'iscrizione ad anni successivi al I.

Si ritiene infine opportuno procedere con periodiche riunioni dei componenti CPDS del CdS, presenti anche i rappresentanti degli studenti, per analizzare e registrare la soddisfazione degli studenti e le eventuali proposte di inserimento di prove in itinere, *journal club*, seminari degli studenti su argomenti attuali di ricerca in quelle discipline che attualmente non lo prevedano.

Quadro	Oggetto
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>

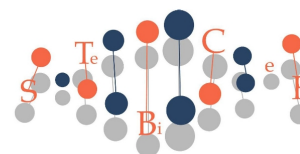
D.1 – Analisi

Nella SMA 2020 sono ampiamente esaminati e discussi i dati messi a disposizione dall'Ateneo sull'andamento del CdS in termini di ingresso, percorso, internazionalizzazione, e conclusione del percorso formativo. Sono state esaminate le segnalazioni/osservazioni effettuate dalla CPDS, nonché i dati sullo stato occupazionale dei laureati.

Sono stati correttamente evidenziati i punti di forza: attrattività del corso, soddisfazione dei laureati e stato occupazionale dei laureati a tre anni dal titolo (in linea con la media dell'area geografica), qualificazione del corpo docente. La percentuale di studenti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (iC16), che si era ridotta rispetto ai due anni precedenti, è in costante ascesa.

La criticità relativa alla percentuale dei laureati entro la normale durata del corso (iC02), registrata dalla CPDS nella precedente valutazione, permane. La percentuale relativa rimane tuttavia in linea con la media di Ateneo ed è comunque superiore a quella dell'area geografica. In ogni caso, il CdS ha già posto in essere azioni correttive finalizzate ad alleggerire il carico didattico degli insegnamenti del I anno, lezioni soltanto mattutine, la conferma dell'istituzione di un laboratorio multidisciplinare (1 CFU di ulteriori conoscenze utili per inserimento nel mondo del lavoro) da frequentare prima che gli studenti comincino la tesi sperimentale al fine di migliorare le competenze tecniche. L'efficacia di tutte le azioni correttive sopra descritte sarà certamente valutabile nel prossimo futuro.

Nella SMA 2020 sono correttamente commentate le criticità relative ai parametri iC10-iC12 relativi all'internazionalizzazione, e le motivazioni di tali criticità saranno oggetto di approfondita analisi da parte della commissione AQ.



Il Coordinatore

D.2 – Proposte

La maggioranza degli indicatori mostra un andamento più che soddisfacente. Il percorso AQ del CdS, sequenza “Relazione CPDS → SMA → Iniziative del CdS si rivela quindi molto efficace.

Quadro	Oggetto
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>

E.1 – Analisi

I siti web delle strutture didattiche (Dipartimento, CdS, Commissione AQ, CPDS) sono ospitate nel portale UNIPA e possiedono informazioni di interesse del corso di studi, che sono continuamente aggiornate agli anni recenti, in particolare per quanto riguarda il menù “Commissione AQ“ del sito del CdS, alle voci “Opinioni Studenti”, “Opinioni Laureati” e “SUA”.

E.2 – Proposte

Si propone di verificare ciclicamente che i documenti corretti siano caricati nelle giuste sezioni dei siti istituzionali delle varie strutture didattiche.

Quadro	Oggetto
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>

Dall'analisi dei questionari RIDO emerge che l'indice di soddisfazione degli studenti per il Corso è soddisfacente: l'indice di qualità è pari a 8,7 (analisi dati aggregati), e varia tra 5.5 e 9.7 nelle varie discipline. Nel complesso, dall'analisi dei dati relativi alle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti dei singoli insegnamenti, gli orari di svolgimento delle lezioni, l'interesse nei confronti degli argomenti trattati, la chiarezza dell'esposizione da parte dei docenti e la loro reperibilità, emerge complessivamente una valutazione abbastanza positiva con elevati indici di qualità (analisi dati aggregati).

Le criticità sollevate in passato relativamente al Corso di *Bioteχνologie Cellulari applicate alle Scienze Forensi* sono oggi completamente risolte.

Si registra ancora una certa insoddisfazione per il Corso di *Biologia Cellulare* in particolare per quanto riguarda i) motivazione e stimolo all'interesse per la disciplina (*indice di qualità 5.2*). Si propone al CdS di invitare il docente interessato ad analizzare e risolvere la criticità rilevata.

Gli insegnamenti del CdS, soprattutto secondo la percezione degli studenti, sono coerenti con gli obiettivi formativi dichiarati nella SUA-CdS per l'intero CdS. I CFU attribuiti ai diversi insegnamenti sono congruenti rispetto ai contenuti previsti e al carico di studio individuale richiesto. La criticità riguardante il corso di *Farmacologia* ed il corso di *Biologia Cellulare* per i quali il carico di studio non appariva proporzionato ai crediti assegnati è stata oggi superata.

Gli insegnamenti appaiono ben coordinati tra loro. Secondo la percezione degli studenti, le possibili ripetizioni, ove presenti, consentono la trattazione dello stesso argomento da più punti di vista. Secondo la percezione degli studenti, i risultati di apprendimento sono coerenti con gli obiettivi formativi di ogni singolo insegnamento.



Il Coordinatore

Il grado di soddisfazione dei docenti, come si evince dall'analisi delle schede di autovalutazione dei docenti, è elevato, sia per quanto attiene agli indici di qualità relativi al Corso di studi, aule, attrezzature e servizi di supporto, sia per quanto riguarda gli indici di qualità alle voci relative alla docenza. Dall'indagine AlmaLaurea emerge che il 94,9% degli intervistati dichiara di essere complessivamente molto soddisfatto del corso di Laurea. La valutazione del carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso è molto positiva (92,3%). Il grado di soddisfazione per il funzionamento delle biblioteche è molto elevato (100%). L'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) è valutata positivamente (92,3%, sommando le risposte positive). Il valore percentuale di coloro che dichiarano di volersi re-iscrivere allo stesso corso di laurea dell'Ateneo di Palermo è pari al 76,9%, un valore in linea alla media di Ateneo.

LM-13 FARMACIA

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>

A.1 – Analisi

Facendo riferimento ai risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti al 30.09.2019 sui singoli insegnamenti, la CPDS espone le seguenti valutazioni:

- i) Per quanto riguarda le metodologie della somministrazione dei questionari, la compilazione dei questionari avviene on-line sul portale studenti. A tal proposito, non si ritiene opportuno che tutti gli studenti che si iscrivono all'esame, a prescindere dal fatto che abbiano seguito o meno le lezioni frontali, possano compilare i questionari.
Si ritiene che la tempistica della compilazione sia adeguata perché avviene prima dello svolgimento dell'esame.
- ii) Si ritiene buono il grado di pubblicità dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti: i dati sono, infatti, pubblicati sul sito del Corso di Laurea e sulle pagine web dei docenti.

A.2 – Proposte

In linea con quanto esplicitato al punto A.1.i, si propone di consentire la compilazione dei questionari per la rilevazione dell'opinione studenti, solo agli studenti che abbiano seguito le lezioni frontali.

Quadro	Oggetto
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>

B. 1 – Analisi

1. In base all'analisi dei questionari compilati dagli studenti, l'indice di qualità (IQ) del corso,



Il Coordinatore

relativamente ai singoli quesiti, risulta mediamente elevato, raramente al di sotto della soglia di 7 e comunque superiore alla soglia di 6 che la CPDS ha adottato come valore minimo per la rilevazione delle criticità.

Si sottolineano, tuttavia, delle lievi criticità relativamente al materiale didattico (voce D.03) che non risulta essere disponibile e adeguato ai seguenti insegnamenti:

- Chimica Organica IQ = 5.8
- Lingua inglese livello B 2 IQ = 4.5

2. Strutture. Le aule, i laboratori, le biblioteche e le sale studio accessibili agli studenti del corso di studi sono correttamente individuate nel quadro B4 della SUA-CdS. Gli studenti lamentano alcune criticità relative agli arredi delle aule legate soprattutto all'impossibilità di utilizzare numerosi posti perché danneggiati. Dalla rilevazione dell'opinione dei docenti emerge un ottimo livello di soddisfazione sulla docenza svolta e sulle attrezzature e servizi di supporto alla didattica. Dalla rilevazione dell'opinione dei laureandi, fornita alla commissione sotto forma di dati Almalaurea, si rileva invece un grado di soddisfazione sufficiente per quanto concerne Aule, Laboratori, Sale studio (sempre o spesso adeguate 56.8%) e ottimo per le Biblioteche (decisamente e abbastanza positiva 96.1%)

B.2 – Proposte

Si propone un accurato controllo degli arredi delle aule al fine di ripristinare o sostituire ciò che è deteriorato.

Quadro	Oggetto
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>

C.1 – Analisi

1: I metodi di accertamento sono descritti nella SUA-CdS 2019 prendendo in considerazione i quadri A4 ed A5 ed in particolare, A5.a ed A5b. Un confronto tra le schede di trasparenza dei singoli insegnamenti e gli obiettivi formativi previsti ha evidenziato come le modalità di svolgimento e di valutazione degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento vengono descritti in modo comprensibile nelle suddette schede risultando inoltre congrui e pertinenti con gli obiettivi formativi previsti. La CPDS ha analizzato e confrontato le schede di trasparenza 2019-2020 che risultano complete ed esaustive. Sulla base dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, relativamente all'indice relativo alla chiarezza delle modalità di esame (voce D.04), non si riscontrano criticità con indici di qualità compresi tra 7.1 e 9.8. Unica eccezione l'insegnamento "Lingua inglese livello B 2" per la quale tale indice presenta un IQ pari 4.5.

C.2 – Proposte

Alla luce dell'analisi effettuata la CPDS propone di consigliare al docente dell'insegnamento di "Lingua inglese livello B 2" di richiamare e chiarire le modalità di esame durante lo svolgimento della prima lezione frontale. Inoltre, tale materia manca della scheda di trasparenza che andrebbe inserita.



Il Coordinatore

Quadro	Oggetto
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>

D.1 – Analisi

La CPDS ha analizzato la completezza e l'efficacia del monitoraggio annuale facendo riferimento alla SMA aggiornata al 10/10/2020, disponibile sul sito Ava.Miur. Da un esame globale della SMA si rileva comunque una tendenza che rimane invariata o in leggera flessione rispetto agli anni precedenti e comunque inferiore alla media di ateneo. In particolare:

- ✓ Gli indicatori della didattica relativi al gruppo A evidenziano una stabilità dei valori relativi alla percentuale degli studenti regolari con almeno 40 CFU nell'anno solare (iC01) che è comunque di poco inferiore a quelli riportati per altri Atenei. Inoltre, durante il biennio 2018-2019, si rileva una certa stabilità sia del numero dei laureati regolari sia dei laureati occupati a 3 anni dal titolo.
- ✓ Gli indicatori del gruppo B evidenziano valori che sono in linea con un buon livello di internazionalizzazione del CdS. Il parametro iC10, relativo alla percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso, è quasi raddoppiato rappresentando un netto miglioramento rispetto a quanto fissato nel Piano integrato d'Ateneo.
- ✓ Gli indicatori della didattica relativi al gruppo E, evidenziano un buon aumento negli anni della percentuale dei CFU conseguiti al I anno. Si rileva inoltre, un leggero calo della percentuale degli studenti che proseguono al II anno e di quelli che proseguono al II anno con almeno 40 CFU. Infine, la percentuale degli immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso risulta in diminuzione nel periodo tra il 2015 ed il 2018.
- ✓ La soddisfazione dei laureati nei confronti del CdS risulta elevata con una percentuale del 94.4% nell'anno 2019 (indicatore iC25) confermando la tendenza degli anni precedenti. Inoltre, ad un anno della laurea i parametri di occupazione (indicatori iC26) evidenziano alte percentuali (62-73%) che sono in accordo con una buona e rapida collocazione sul mercato del lavoro del laureato in Farmacia nel nostro Ateneo.

D.2 – Proposte

Nessuna

Quadro	Oggetto
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>

E.1 – Analisi

Sulla base delle informazioni ricavate dal portale University.it, nonché dall'esame nei dati presenti nei siti istituzionali delle varie strutture didattiche (Scuola, Dipartimento, CdS, Commissione AQ, CPDS...) risulta evidente la disponibilità, la completezza e la correttezza delle informazioni riportate. Viene comunque evidenziata una difficoltà da parte delle matricole, soprattutto le prime



Il Coordinatore

volte, ad orientarsi nel sito.

E.2 – Proposte

Nessuna

Quadro	Oggetto
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>

L'analisi delle risposte fornite dagli studenti nei RIDO evidenzia come, il grado complessivo di gradimento degli studenti (voce D.12) sia abbastanza elevato con un IQ pari a 8.7.

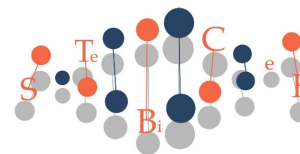
Relativamente alle risposte fornite dagli studenti nei RIDO si segnalano le seguenti criticità per gli insegnamenti di seguito riportati:

- Chimica Organica su D.01 (IQ = 5.4);
- Farmacologia e Farmacognosia su D.02 (IQ = 5.9);
- Fisiologia Umana su D.02 (IQ = 5.6);
- Chimica Farmaceutica e Tossicologica III D.08 (IQ = 5.9);

Proposte. Si invita il CdS a provvedere per risolverli, facendo notare queste osservazioni ai docenti responsabili dei suddetti corsi e ad accertarsi che essi si adoperino per eliminare le criticità.

Legenda dei codici RIDO:

D.01 LE CONOSCENZE PRELIMINARI POSSEDUTE SONO RISULTATE SUFFICIENTI PER LA COMPrensIONE DEGLI ARGOMENTI PREVISTI NEL PROGRAMMA D'ESAME?
D.02 IL CARICO DI STUDIO DELL'INSEGNAMENTO È PROPORZIONATO AI CREDITI ASSEGNATI?
D.08 LE ATTIVITÀ DIDATTICHE INTEGRATIVE (ESERCITAZIONI, TUTORATI, LABORATORI, ETC...), OVE ESISTENTI, SONO UTILI ALL'APPRENDIMENTO DELLA MATERIA? (SELEZIONARE "NON RISPONDO" SE NON PERTINENTE)
D.10 IL DOCENTE E' REPERIBILE PER CHIARIMENTI E SPIEGAZIONI?
D.12 SEI COMPLESSIVAMENTE SODDISFATTO DI COME E' STATO SVOLTO QUESTO INSEGNAMENTO, ANCHE NEL CASO IN CUI QUESTO SIA STATO FRUITO CON MODALITÀ A DISTANZA?



Il Coordinatore

LM-13 CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

Quadro	Oggetto
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>

A.1 – Analisi

Facendo riferimento ai risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti al 23.10.2020 sui singoli insegnamenti, la CPDS espone le seguenti valutazioni:

- i) Per quanto riguarda le metodologie della somministrazione dei questionari, la compilazione dei questionari avviene on-line sul portale studenti. A tal proposito, non si ritiene opportuno che tutti gli studenti che si iscrivono all'esame, a prescindere dal fatto che abbiano seguito o meno le lezioni frontali, possano compilare i questionari.
Si ritiene che la tempistica della compilazione sia adeguata perché avviene prima dello svolgimento dell'esame.
- ii) Si ritiene buono il grado di pubblicità dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti: i dati sono, infatti, pubblicati sul sito del Corso di Laurea e sulle pagine web dei docenti.

A.2 – Proposte

In linea con quanto esplicitato al punto A.1.i, si propone di consentire la compilazione dei questionari per la rilevazione dell'opinione studenti, solo agli studenti che abbiano seguito le lezioni frontali.

Quadro	Oggetto
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>

B. 1 – Analisi

1. In base all'analisi dei questionari compilati dagli studenti, l'indice di qualità (IQ) del corso, relativamente ai singoli quesiti, risulta mediamente molto elevato e mai al di sotto della soglia di 6 che la CPDS ha adottato come valore minimo per la rilevazione delle criticità.

2. Infrastrutture. Le aule, i laboratori, le biblioteche e le sale studio accessibili agli studenti del corso di studi sono correttamente individuate nel quadro B4 della SUA-CdS. Dalla rilevazione dell'opinione dei docenti emerge un ottimo livello di soddisfazione sulla docenza svolta e sulle attrezzature e servizi di supporto alla didattica. Dalla rilevazione dell'opinione dei laureati, fornita alla commissione sotto forma di dati Almalaurea, si rileva un grado soddisfazione scarso per quanto concerne le aule e le postazioni informatiche, variabile per i laboratori e buono per le biblioteche.



Il Coordinatore

B.2 – Proposte

Per quanto riguarda il punto 2 si rileva una discrepanza nella percezione delle infrastrutture tra docenti e laureati. Si invitano i CdS a verificare gli eventuali disservizi relativi ad aule e laboratori.

Quadro	Oggetto
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>

C.1 – Analisi

1: I metodi di accertamento sono descritti nella SUA-CdS 2019 nei quadri A4 e A 5.

2: Le modalità di svolgimento e di valutazione degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono indicate in modo chiaro nelle schede dei singoli insegnamenti.

3: Le modalità degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono adeguate e coerenti con gli obiettivi formativi previsti.

La CPDS ha analizzato e confrontato le schede di trasparenza 2020-2021 che risultano complete ed esaustive.

C.2 – Proposte

Nessuna

Quadro	Oggetto
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>

D.1 – Analisi

La CPDS ha analizzato la completezza e l'efficacia del monitoraggio annuale facendo riferimento alla SMA 2019, disponibile sul sito Ava.Miur.

Il CdS ha correttamente analizzato e commentato i dati disponibili, intraprendendo efficacemente delle misure volte al miglioramento della qualità della didattica.

Sono stati correttamente analizzati i dati sui punti di forza del CdS. In particolare:

- il mantenimento di valori medi paragonabili di tutti gli indicatori per la valutazione della didattica nell'arco temporale 2015-2018;

- l'aumento dei laureati in corso e del tasso di occupazione a un anno dalla laurea

Si valuta inoltre positivamente la proposta della commissione AQ di scorporare due corsi integrati in insegnamenti distinti per incrementare il parametro iC02

D.2 – Proposte

Nessuna



Il Coordinatore

Quadro	Oggetto
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>

E.1 – Analisi

E stata verificata la disponibilità, completezza e correttezza delle informazioni presenti nella parte pubblica della SUA-CdS (<http://www.universitaly.it/index.php/content/offerta-formativa---scheda-unica-di-ateneo>), e nei siti istituzionali delle varie strutture didattiche (Scuola, Dipartimento, CdS, Commissione AQ, CPDS...)

E.2 – Proposte

Nessuna

Quadro	Oggetto
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>

Relativamente alle risposte fornite dagli studenti nei RIDO non si segnalano criticità per gli insegnamenti.