



**UNIVERSITÀ**  
**di VERONA**

Commissione Paritetica Docenti Studenti  
Dipartimento di Biotecnologie

**Università degli Studi di Verona**  
**Dipartimento di Biotecnologie**  
**Commissione Paritetica Docenti-Studenti**  
**Relazione Annuale 2023**



## Sommario

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Premessa.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1.1. Composizione della CPDS.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1.2. CdS afferenti al Dipartimento di Biotecnologie.....</b>                                       | <b>4</b>  |
| <b>1.3. Rappresentanza dei CdS da parte dei membri della CPDS .....</b>                               | <b>4</b>  |
| <b>1.4. Resoconto delle riunioni e dell'attività svolta. ....</b>                                     | <b>4</b>  |
| <b>1.5. Utilizzo dei questionari e fonti documentali considerate .....</b>                            | <b>5</b>  |
| <b>1.6 Criticità di funzionamento della Commissione registrate nel periodo di funzionamento .....</b> | <b>5</b>  |
| <b>2. Analisi dei CdS.....</b>  | <b>6</b>  |
| Corso di Laurea in Biotecnologie, L2 .....  | 6         |
| Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, L25.....                              | 10        |
| Corso di Laurea in Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti, LP02.....    | 13        |
| Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Agro-Alimentari, LM7.....                                 | 16        |
| Corso di Laurea Magistrale in Molecular and medical biotechnology, LM9 .....                          | 19        |
| Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie per le biorisorse e lo sviluppo ecosostenibile, LM8.....  | 22        |
| <b>Sintesi dell'analisi.....</b>  | <b>26</b> |
| <b>Conclusioni.....</b>   | <b>28</b> |
| <b>Osservazioni generali.....</b>   | <b>28</b> |
| <b>Suggerimenti per il PdQ.....</b>   | <b>30</b> |
| <b>Prassi proattive da segnalare al PdQ .....</b>   | <b>30</b> |
| <b>Tematiche sottoposte a valutazione che non sono state trattate nei quadri precedenti.....</b>      | <b>30</b> |



## 1. Premessa

### 1.1. Composizione della CPDS

| Rappresentanti dei Docenti    |                          |   |   |
|-------------------------------|--------------------------|---|---|
| Nome/Cognome                  | Ruolo / Sottocommissione | Collegio didattico /CdS di appartenenza   | email                                   |
| Nicola Vitulo                 | PA/Presidente della CPDS | Biotecnologie /<br>Molecular and<br>medical biotech-<br>nology                    | nicola.vitulo@univr.it                  |
| Sara Zenoni                   | PA/ membro docente       | Biotecnologie /<br>Scienze Tecnologie<br>Viticole ed Enolo-<br>giche              | sara.zenoni@univr.it                    |
| Barbara Molesini              | PA/membro docente        | Biotecnologie   | barbara.molesini@univr.it               |
| Roberta Tolve                 | RtdA/membro docente      | Innovazione e so-<br>stenibilità nella<br>produzione indu-<br>striale di alimenti | roberta.tolve@univr.it                  |
| Rappresentanti degli Studenti |                          |   |   |
| Martina Orlandini             | Rappresentante studenti  | Scienze Tecnologie<br>Viticole ed Enolo-<br>giche                                 | martina.orlandini@st-<br>denti.univr.it |
| Gabriele Avi                  | Rappresentante studenti  | Molecular and me-<br>dical biotechnology  | gabriele.avi@studenti.univr.it          |
| Desy Scartozzoni              | Rappresentante studenti  | Molecular and me-<br>dical biotechnology  | desy.scartozzoni@stu-<br>denti.univr.it |
| Sara Zancarli                 | Rappresentante studenti  | Biotecnologie (L2)  | sara.zancarli_02@stu-<br>denti.univr.it |



## 1.2. CdS afferenti al Dipartimento di Biotecnologie

L'offerta didattica del Dipartimento di Biotecnologie relativa all'A.A. 2022-2023 è articolata in: n. **3 Corsi di Laurea Triennale**: Corso di Laurea in **Biotecnologie** (L2), Corso di Laurea in **Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche** (L25), Corso di Laurea in **Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti** (L-P02) ed in n. **3 Corsi di Laurea Magistrale**: Corso di Laurea Magistrale in **Biotecnologie Agro-Alimentari** (LM7), Corso di Laurea Magistrale in **Molecular and Medical Biotechnology** (LM9, erogato in lingua inglese), Corso di Laurea magistrale in **Biotecnologie per le biorisorse e lo sviluppo ecosostenibile** (LM8).

## 1.3. Rappresentanza dei CdS da parte dei membri della CPDS

La copertura dei singoli CdS da parte dei membri della CPDS è esplicitata nella tabella al punto 1.1. Si fa presente che il Collegio Didattico di Biotecnologie comprende i CdS L2, LM7, LM8 mentre il CdS in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche (L25), il CdS in Molecular and medical biotechnology (LM9) ed il CdS in Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti (L-P02) hanno un Collegio Didattico separato. Come riportato in tabella, non tutti i CdS sono rappresentati dalla componente docente o da quella studentesca. Quando possibile, la CPDS ha integrato le informazioni per i CdS non rappresentati mediante informazioni riportate dai rappresentanti degli studenti, da loro raccolte mediante interviste dirette.

## 1.4. Resoconto delle riunioni e dell'attività svolta.

**01/02/2023** riunione telematica via ZOOM, ore 10:00

**02/03/2023** riunione telematica via ZOOM, ore 14:00, primo incontro CPDS-AQ (L-P02, LM9)

**03/03/2023** riunione telematica via ZOOM, ore 9:00, primo incontro CPDS-AQ (L2, LM7, L25 LM8)

**20/06/2023** riunione telematica via ZOOM, ore 9:00

**19/07/2023** riunione telematica via ZOOM, ore 14:00, secondo incontro CPDS-AQ (L-P02, L2, LM9, LM8, L25, LM7)

**13/10/2023** riunione telematica via ZOOM, ore 14:00

**16/11/2023** riunione telematica via ZOOM, ore 14:30, terzo incontro CPDS-AQ (L-P02, L25, LM9, LM8)

**17/11/2023** riunione telematica via ZOOM, ore 14:30, terzo incontro CPDS-AQ (LM7, L2)

**07/12/2023** in presenza, stesura relazione CPDS, non verbalizzante

**12/12/2023** in presenza, stesura relazione CPDS, non verbalizzante

**14/12/2023** in presenza, stesura relazione CPDS, non verbalizzante



### **1.5. Utilizzo dei questionari e fonti documentali considerate**

La CPDS effettua una propria analisi sui questionari di valutazione della didattica, indipendente rispetto a quella effettuata dai gruppi AQ. I questionari vengono forniti in forma disaggregata a tutti i componenti della CPDS mediante condivisione di una cartella in cloud e le criticità vengono identificate considerando i punteggi per ogni insegnamento per ciascuna delle 12 domande proposte agli studenti.

La Commissione ha stabilito di identificare come criticità gravi punteggi inferiori ad un valore di 2, e come criticità medie punteggi compresi fra 2 e 2,5. Ad integrazione delle informazioni presenti nel questionario sono state analizzate le schede relative ai suggerimenti liberi. Inoltre, la Commissione si è avvalsa delle informazioni riportate dai rappresentanti degli studenti, da loro raccolte mediante interviste dirette.

Anche per l'A.A 2022/2023 la compilazione dei questionari non è obbligatoria e la CPDS riscontra un leggero calo nella partecipazione da parte degli studenti. Maggiori dettagli sono riportati nelle Conclusioni della presente relazione.

La CPDS ha inoltre utilizzato come fonti documentali per la stesura della presente relazione la Scheda Unica Annuale (SUA) e la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) redatte da ogni CdS, la relazione prodotta dalla CPDS relativa all'A.A. 2021/2022 ed ha tenuto conto dei commenti e delle indicazioni riportate nel documento di Analisi Relazioni Commissioni Paritetiche 2022 prodotto dal Presidio Qualità e la relazione del Nucleo di Valutazione AVA 2023. Ulteriori documenti presi in considerazione sono dettagliati nella sezione relativa all'analisi di ogni CdS.

### **1.6 Criticità di funzionamento della Commissione registrate nel periodo di funzionamento**

La principale criticità riscontrata nel funzionamento della CPDS ha riguardato essenzialmente il turnover della componente studentesca, legato alla sostituzione di alcuni membri a seguito del conseguimento del titolo di studio dei componenti effettivi. Tuttavia, la componente studentesca uscente si è sempre prodigata attivamente per identificare nuovi rappresentanti. Grazie a ciò, non ci sono stati periodi in cui la CDPS abbia operato non rispettando i criteri di pariteticità nella composizione.



## 2. *Analisi dei CdS*

### Corso di Laurea in Biotecnologie, L2

Fonti documentali prese in considerazione:

1. Questionari relativi alla didattica
2. Incontri CPDS-AQ, verbale del 3/03/2023, 19/07/2023, 17/11/2023
3. Verbali CPDS del 01/02/2023, 20/06/2023 e 13/10/2023
4. Verbale del 03/04/2023, 07/06/2023 e del 29/11/2023 del Collegio Didattico Biotecnologie
5. Verbale del Consiglio di Dipartimento del 05/10/2022

#### **QUADRO A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

La CPDS ha incontrato regolarmente il referente del gruppo AQ (cfr. verbale 3/03/2023, 19/07/2023, 17/11/2023), e dagli incontri è emerso che vi è coerenza nelle criticità rilevate per l'A.A. 2022/2023, e che tali criticità sono state effettivamente prese in carico da parte del gruppo AQ allo scopo di identificare possibili azioni correttive, e comunque portate all'attenzione del Collegio didattico del CdS (cfr. verbale del Collegio Didattico di Biotecnologie del 29/11/2023).

Il gruppo AQ identifica come potenzialmente critici gli insegnamenti con punteggi aventi valore soglia minore o uguale a 3, si avvale, inoltre, della documentazione relativa ai suggerimenti aperti e chiusi.

La CPDS sottolinea che 4 insegnamenti/moduli su 65 non hanno la valutazione perché il numero di partecipanti che hanno risposto è inferiore a 5.

Qui di seguito sono esplicitate le criticità principali:

1. L'insegnamento di "Fisiologia umana" presenta una criticità relativa al carico didattico, che viene percepito come sproporzionato rispetto ai CFU assegnati. Tale criticità è stata riportata anche nella relazione della CPDS dello scorso anno. Il Referente del gruppo AQ riporta che dal prossimo A.A. ci sarà un cambio di docenza. Il referente AQ si impegna ad informare il nuovo docente sulla criticità emersa in modo da apportare le opportune modifiche al programma, laddove possibile.
2. Nonostante le revisioni intraprese, l'insegnamento di "Chimica fisica" presenta nuovamente delle criticità relative al carico didattico, all'interesse verso gli argomenti trattati nell'insegnamento e



ad aspetti relativi alla modalità di erogazione. La modifica, che sarà operativa a partire dall'A.A. 2023/2024, prevederà di proporre l'insegnamento a scelta con l'insegnamento di "Biofisica", al fine di permettere agli studenti una migliore personalizzazione del percorso di studi.

3. Per alcuni insegnamenti si rilevano lievi criticità relative al carico didattico e all'interesse suscitato nello studente. Le diverse criticità sono state discusse con il referente AQ, il quale ha già contattato i docenti di riferimento per individuare le azioni correttive necessarie.

Di seguito vengono riportate le criticità che hanno trovato una risoluzione:

1. Le criticità relative all'insegnamento di "Chimica generale ed inorganica" identificate nello scorso anno, sembrano essersi risolte con il cambio di docenza.
2. Per l'insegnamento di "Microbiologia generale", le criticità emerse negli anni passati si sono risolte apportando opportune modifiche al programma dell'insegnamento.
3. L'insegnamento di "Informatica", che ha presentato numerose criticità negli anni precedenti, da quest'anno non è più erogato.

#### **QUADRO B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.**

Per l'A.A. 2022/2023 la CPDS non rileva criticità di rilievo in merito a materiali ed ausili didattici ed all'adeguatezza delle strutture didattiche, in termini di aule, laboratori ed attrezzature, anche in relazione alla disponibilità della nuova struttura di Cà Vignale 3, fornita di aule ben attrezzate e laboratori capienti. Dall'analisi dei questionari, in riferimento alla domanda n. 3 "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato allo studio della materia?" non emergono criticità rilevanti per gli insegnamenti erogati nel CdS L2.

#### **QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

La CPDS ha condotto un'analisi completa (in data 07/12/2023) relativamente alle pagine web dei singoli insegnamenti erogati nell'A.A. 2022/2023, al fine di accertarsi che le schede web fossero complete e che la descrizione delle modalità d'esame fosse ben esplicitata. Anche per quest'anno, si rileva che le schede web di alcuni insegnamenti non sono risultate del tutto complete. La CPDS ha inviato al referente AQ il report relativo alla ricognizione effettuata.

#### **QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico**

La CPDS rileva - prendendo visione della scheda SMA e del relativo verbale di approvazione (verbale del Collegio Didattico di Biotecnologie del 29/11/2023) e della relazione annuale della CPDS per l'A.A. 2021/2022- che l'analisi compiuta dal gruppo AQ è completa. Sono chiaramente esplicitate le criticità e le azioni intraprese per la loro correzione, così come i tempi previsti per la risoluzione.



L'analisi degli indicatori relativi agli accessi evidenzia un'importante contrazione, probabilmente da imputarsi alla reintroduzione del TOLC-B a partire dal 2022. Il numero complessivo degli iscritti risulta comunque più alto rispetto a quello del periodo precedente alle modifiche degli accessi. Nel 2022, il numero dei laureati risulta diminuito rispetto al triennio precedente (-25%) ed in calo rispetto all'area. La percentuale degli studenti iscritti entro la durata normale del corso che ha acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (iC01) è in moderato calo. La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti del CdS (iC10 e iC10BIS) si mantiene ancora in calo.

L'attività intrapresa:

- Il gruppo AQ ed il Referente per l'internazionalizzazione si confronteranno per discutere ed identificare strategie per migliorare il monitoraggio degli indicatori di internazionalizzazione ed eventualmente identificare azioni correttive, se necessario.

Si riscontrano problemi nella regolarità delle carriere: in particolare la percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno (iC21) è in calo, così come si dimezza la percentuale di studenti che prosegue al secondo anno con un numero di CFU pari ad almeno 2/3 di quelli del primo anno.

Le attività intraprese al fine di limitare gli abbandoni, in particolare trasferimenti e passaggi, hanno previsto:

- azioni di tutoraggio e didattica integrativa, attive da anni, saranno protrate anche per l'A.A. 2023/2024;
- la reintroduzione dall'A.A. 2022/2023 del TOLC-B che dovrebbe incentivare l'iscrizione al CdS da parte di studenti più motivati ad un percorso di studi biotecnologico.

### **QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.**

Le informazioni della SUA-CDS riportate nelle schede web del corso di studi risultano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, vengono ben specificati i requisiti di ammissione e la procedura di verifica di tali requisiti, gli sbocchi occupazionali ed i profili professionali. Da una disamina del regolamento didattico del CdS (quadro B1) e SUA-CDS, si riscontra coerenza nelle informazioni riportate.

Nella SUA-CDS presente una lista di Parti interessate, ed al momento della revisione dell'ordinamento di L2, avvenuto nel 2022/2023, queste sono state intervistate preventivamente (ottobre/novembre 2021). È stato poi approvato in Consiglio di Dipartimento (verbale del 05/10/2022) un nuovo Comitato delle Parti Interessate Unico per il Collegio di Biotecnologie, che dovrà essere integrato nella scheda SUA e che verrà consultato a compimento del ciclo di revisione. Tale comitato prevede un nucleo stabile comune tra i vari CdS al fine di garantire la continuità del rapporto con organizzazioni di categoria, enti pubblici ed aziende.



### **QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento**

La CPDS non ha ulteriori proposte di miglioramento.

### **QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)**

Da un'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative", e sulla base dei dati a disposizione della CPDS, non si segnalano criticità in merito al rapporto tra ore e cfu attribuiti agli insegnamenti. Laddove si sono evidenziate delle lievi sproporzioni (esplicitate nel Quadro A), l'AQ ha già contattato direttamente i docenti coinvolti e messo in atto un'azione risolutiva.



## Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche, L25

Fonti documentali prese in considerazione:

1. Questionari relativi alla didattica
2. Incontri CPDS-AQ, verbale del 03/03/2023, 19/07/2023 e del 16/11/2023
3. Verbali CPDS del 01/02/2023, 20/06/2023 e 13/10/2023
4. Verbale del Collegio Didattico Scienze e Tecnologie viticole ed enologiche del 28/11/2023
5. Verbale del Consiglio di Dipartimento del 05/10/2022 e 24/11/2022

### **QUADRO A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

La CPDS attraverso incontri regolari con il referente del gruppo AQ (verbale 03/03/2023, 19/07/2023 e del 16/11/2023) rileva come vi sia coerenza nelle criticità riscontrate per l'A.A. 2022/2023, nonostante il gruppo AQ del CdS operi con un criterio diverso da quello adottato dalla CPDS, ovvero tenendo monitorati gli insegnamenti con punteggio inferiore a 3, e ponendo particolare attenzione al quesito Q12 del questionario (“complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento”).

Si riscontrano problematiche circa la compilazione dei questionari a moduli multipli, per cui gli studenti, probabilmente per un problema informatico, si trovano a compilare questionari di insegnamenti che non sono ancora stati svolti. Si fa presente che l'anno scorso si era riscontrato il problema opposto, ovvero per gli insegnamenti con due moduli allocati in due semestri diversi la compilazione del questionario era possibile solo alla fine dell'insegnamento. La CPDS ha provveduto ad avvertire il referente AQ del CdS L25.

La CPDS sottolinea che 10 insegnamenti/moduli su 56 non hanno la valutazione perché il numero di partecipanti che hanno risposto è inferiore a 5.

Da un'analisi globale degli insegnamenti erogati nell'ambito del CdS, si riscontra un buon grado di soddisfazione. Le criticità emerse sono state prese in carico da parte del gruppo AQ per identificare possibili interventi correttivi, e comunque portate all'attenzione del Collegio didattico del CdS L25 (cfr. verbale Collegio Didattico L25 del 28/11/2023).

Di seguito vengono riportate le criticità riscontrate:

- 1) Per l'insegnamento di “Cellar door wine tourism” emerge la criticità in merito ai tempi di erogazione dell'insegnamento, che risulta concentrato in due settimane nel mese di gennaio;
- 2) Per l'insegnamento di “Tecniche viticole e meccanizzazione” emergono criticità legate alla modalità d'esame; inoltre, alcuni argomenti trattati sono stati segnalati come poco inerenti alle tematiche dell'insegnamento;



- 3) Per l'insegnamento di "Operazioni Unitarie" sono emerse criticità relative allo svolgimento dell'insegnamento; si è appurato che ciò è da imputarsi a problemi contingenti del docente. Inoltre, per questo insegnamento sarà previsto un cambio di docenza.

Le diverse criticità sono state discusse con il referente AQ, il quale ha contattato i docenti di riferimento per individuare le azioni correttive necessarie.

Risultano risolte le seguenti criticità:

- 1) Sovrapposizione di alcuni contenuti nei programmi degli insegnamenti di "Impiantistica enologica" e "Operazioni Unitarie".

#### **QUADRO B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.**

Per l'A.A. 2022/2023 la CPDS non rileva criticità di rilievo in merito a materiali ed ausili didattici ed in merito all'adeguatezza delle strutture didattiche, in termini di aule, laboratori ed attrezzature. Dall'analisi dei questionari in riferimento alla domanda n. 3 "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato allo studio della materia?" non emergono criticità rilevanti per gli insegnamenti erogati nel CdS L25.

#### **QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

La CPDS ha condotto un'analisi completa (in data 07/12/2023) relativamente alle pagine web dei singoli insegnamenti erogati nell'A.A. 2022/2023, al fine di accertarsi che le schede web fossero complete e che la descrizione delle modalità di esame fosse ben esplicitata. Solamente per un insegnamento la scheda web non è risultata del tutto completa. La CPDS ha inviato al referente AQ il report relativo alla ricognizione effettuata.

#### **QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico**

Dall'analisi della scheda SMA e relativo verbale di approvazione del Collegio Didattico del 28/11/2023 e della relazione annuale 2021/2022 della CPDS – la CPDS rileva che l'analisi compiuta dal gruppo AQ è completa. Sono esplicitate le criticità, le azioni intraprese per la loro risoluzione, e le tempistiche previste per l'esito dell'azione intrapresa.

Dalla valutazione dei valori emerge che la maggior parte degli indicatori relativi alla didattica risultano stabili o con trend positivo rispetto all'anno precedente. Gli indicatori relativi all'internazionalizzazione risultano invece molto negativi.

Si osserva un ulteriore calo del numero degli avvii di carriera rispetto all'anno precedente, in linea con gli andamenti riscontrati all'interno dell'area geografica e su scala nazionale.



Di seguito vengono riportate le principali azioni intraprese dall'AQ:

- Per incentivare l'attrattività, si prevedono attività di orientamento presso le scuole superiori e la diffusione di un video promozionale già realizzato;
- Per quanto riguarda l'internazionalizzazione, viene riproposta l'azione di stimolare l'interesse di scambi Erasmus mediante incontri promozionali;
- Per migliorare il numero medio di CFU al momento dell'iscrizione al secondo anno, si prevede di organizzare incontri con docenti del primo anno e degli anni successivi al fine di identificare le soluzioni più idonee, tra cui una possibile modifica del piano di studi.

L'indagine effettuata per comprendere l'elevato tasso di abbandoni riscontrato nell'A.A precedente ha rilevato che è da ricercarsi nell'attività lavorativa di numerosi studenti, la principale motivazione dell'abbandono del percorso di studi. E' altresì presente una considerevole percentuale di studenti che hanno optato per un diverso percorso formativo.

#### **QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.**

Le informazioni della SUA-CDS riportate nelle schede web del corso di studi risultano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, vengono ben specificati i requisiti di ammissione e la procedura di verifica di tali requisiti, gli sbocchi occupazionali ed i profili professionali. Da una disamina del regolamento didattico del CdS (quadro B1) e SUA-CDS, si riscontra coerenza nelle informazioni riportate.

E' stato poi approvato in Consiglio di Dipartimento (verbale del 05/10/2022 e 24/11/2022) un nuovo Comitato delle Parti Interessate, integrato nella scheda SUA.

#### **QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento**

La CPDS non ha ulteriori proposte di miglioramento da portare all'attenzione del CdS.

#### **QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)**

Da un'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative", e sulla base dei dati a disposizione della CPDS non si segnalano criticità in merito al rapporto tra ore e cfu attribuiti agli insegnamenti. Per quanto riguarda l'analisi dei carichi didattici così come percepiti dagli studenti, non si riscontrano criticità.



## Corso di Laurea in Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti, LP02

Fonti documentali prese in considerazione:

1. Questionari relativi alla didattica
2. Incontri CPDS-AQ, verbale del 02/03/2023, 19/07/2023 e del 16/11/2023
3. Verbali CPDS del 01/02/2023, 20/06/2023 e 13/10/2023
4. Verbale del 24/11/2023 del Collegio Didattico Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti

### **QUADRO A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

Il corso di laurea professionalizzante in Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti (ISPIA) è al suo primo anno d'attivazione.

La CPDS ha incontrato regolarmente il referente del gruppo AQ (cfr. verbale 02/03/2023, 19/07/2023 e del 16/11/2023), e dagli incontri è emerso che vi è coerenza nelle criticità rilevate per l'A.A. 2022/2023, e che tali criticità sono state effettivamente prese in carico da parte del gruppo AQ allo scopo di identificare possibili azioni correttive, e comunque portate all'attenzione del Collegio didattico del CdS (cfr. verbale del Collegio Didattico di Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti del 24/11/2023).

Da un'analisi globale degli insegnamenti erogati nell'ambito del CdS, si riscontra un buon grado di soddisfazione. Il gruppo AQ identifica come potenzialmente critici gli insegnamenti con punteggi aventi valore soglia minore o uguale a 2.5, si avvale, inoltre, della documentazione relativa ai suggerimenti aperti e chiusi. La CPDS sottolinea che 4 insegnamenti/moduli su 14 non hanno la valutazione perché il numero di partecipanti che hanno risposto è inferiore a 5.

Di seguito vengono riportate le criticità riscontrate:

- 1) Per gli insegnamenti di "Matematica e statistica" e "Chimica generale" emergono criticità in merito all'interesse generale e alle conoscenze preliminari possedute dagli studenti

La criticità in merito alle conoscenze preliminari è correlata (cfr. verbale gruppo AQ del 12/10/2023) alla notevole eterogeneità della formazione degli studenti iscritti al corso di laurea. Infatti, gli studenti sono in possesso per l'11% circa della Maturità Magistrale, per il 22% circa di una Maturità Liceale, per il 44% circa di una Maturità Professionale e per il 22% circa di una Maturità Tecnica.

Il referente del CdS ha già provveduto a contattare i rispettivi docenti. Per l'insegnamento di "Matematica e statistica" sono previsti dei corsi di recupero, che avranno inizio a dicembre (in ritardo rispetto all'inizio



dell'anno accademico). In aggiunta l'AQ ha evidenziato delle sovrapposizioni tra gli insegnamenti di "Fisica" e "Operazioni unitarie". Anche in questo caso, i docenti sono stati contattati e invitati a ridurre le parti comuni e ripetute.

**QUADRO B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.**

Per l'A.A. 2022/2023 la CPDS non rileva criticità di rilievo in merito a materiali ed ausili didattici ed all'adeguatezza delle strutture didattiche, in termini di aule, laboratori ed attrezzature, anche in relazione alla disponibilità della nuova struttura di Cà Vignal 3, fornita di aule ben attrezzate e laboratori capienti. Dall'analisi dei questionari, in riferimento alla domanda n. 3 "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato allo studio della materia?" non emergono criticità rilevanti per gli insegnamenti erogati nel CdS LP02.

**QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

La CPDS ha condotto un'analisi completa (in data 07/12/2023) relativamente alle pagine web dei singoli insegnamenti erogati nell'A.A. 2022/2023, al fine di accertarsi che le schede web fossero complete e che la descrizione delle modalità d'esame fosse ben esplicitata. Per alcuni insegnamenti, le schede web non sono risultate del tutto complete. La CPDS ha inviato al referente AQ il report relativo alla ricognizione effettuata.

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

La CPDS rileva, prendendo visione della scheda SMA e del relativo verbale di approvazione (verbale del Collegio Didattico di Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti del 24/11/2023), che l'analisi compiuta dal gruppo AQ è completa. Sono chiaramente esplicitate le criticità e le azioni intraprese per la loro risoluzione, così come i tempi previsti per la loro soluzione.

Essendo il CdS al primo anno di attivazione, molti degli indicatori non sono popolati. L'analisi degli indicatori evidenzia come, allo stato attuale, la principale criticità del CdS sia identificabile nel numero relativamente basso di iscritti.

La percentuale di studenti provenienti da altre regioni (Indicatore iC03), ha un valore del 30%, in linea con gli indici di riferimento. Tuttavia, il rapporto tra studenti regolari/docenti (indicatore iC05) risulta al di sotto della media, principalmente a causa del numero limitato di iscritti al primo anno.

L'indicatore riguardante la percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (iC19) risulta al di sotto della media. Si prevede tuttavia un netto miglioramento dei valori di questi indicatori una volta attivato il secondo anno del CdS, per il quale è previsto il coinvolgimento nelle attività di docenza di un numero maggiore di docenti strutturati (professori di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> fascia).



Attività da intraprendere:

- Aumentare l'attrattività del CdS attraverso attività di divulgazione ed orientamento nelle scuole superiori e pubblicizzazione social del corso.

#### **QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.**

Le informazioni della SUA-CDS riportate nelle schede web del corso di studi risultano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, vengono ben specificati i requisiti di ammissione e la procedura di verifica di tali requisiti, gli sbocchi occupazionali ed i profili professionali. Da una disamina del regolamento didattico del CdS (quadro B1) e SUA-CDS, si riscontra coerenza nelle informazioni riportate.

In previsione dell'attivazione del CdS, nell'arco di tempo marzo-giugno 2021 è stata condotta una consultazione delle parti interessate mediante la somministrazione di un questionario. Nello specifico, in collaborazione con Confindustria Verona sono state organizzate delle interviste con 14 realtà produttive che fanno capo a Federalimentare.

#### **QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento**

La CPDS non ha ulteriori proposte di miglioramento.

#### **QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)**

Da un'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative", e sulla base dei dati a disposizione della CPDS, non si segnalano criticità in merito al rapporto tra ore e cfu attribuiti agli insegnamenti. Laddove si sono evidenziate delle lievi sproporzioni (esplicitate nel Quadro A), l'AQ ha già contattato direttamente i docenti coinvolti e messo in atto un'azione risolutiva.



## Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Agro-Alimentari, LM7

Fonti documentali prese in considerazione:

1. Questionari relativi alla didattica
2. Incontri CPDS-AQ, verbale del 03/03/2023, 19/07/2023, e 17/11/2023
3. Verbali CPDS del 01/02/2023, 20/06/2023 e 13/10/2023
4. Verbale del 29/11/2023 del Collegio Didattico di Biotecnologie
5. Verbale del Consiglio di Dipartimento del 05/10/2022

### **QUADRO A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

La CPDS attraverso incontri con il referente e alcuni rappresentanti del gruppo AQ (cfr. verbale CPDS-AQ 03/03/2023, 19/07/2023, e 17/11/2023), constata che vi è coerenza nelle criticità riscontrate per l'A.A. 2022/2023, e che tali criticità sono state effettivamente prese in carico da parte del gruppo AQ per identificare possibili interventi risolutivi, e comunque portate all'attenzione del Collegio didattico del CdS (cfr. verbale Collegio Didattico di Biotecnologie del 29/11/2023).

La valutazione dei questionari viene condotta dall'AQ con gli stessi criteri adottati dalla CPDS (criticità per valori  $\leq 2.5$ ). Inoltre, la AQ prende in considerazione i suggerimenti chiusi e viene identificata una criticità quando un suggerimento raggiunge una percentuale di risposte maggiore del 25%. Vengono presi in considerazione anche i commenti liberi quando ricorrenti, ovvero 3 o più suggerimenti su questioni coincidenti.

Come riscontrato per gli anni precedenti, il CdS risulta molto attrattivo per studenti provenienti anche da CdS esterni all'Ateneo di Verona.

Nel complesso non sono state rilevate gravi criticità per gli insegnamenti erogati nell'ambito del CdS. La CPDS sottolinea che 16 insegnamenti/moduli su 43 non hanno la valutazione perché il numero di partecipanti che hanno risposto è inferiore a 5.

Le problematiche più rilevanti hanno riguardato l'insegnamento di "Processi di trasformazione e conservazione degli alimenti", sia per la parte teorica che di esercitazione. La principale criticità è risultata a carico del quesito Q5, relativo al mancato rispetto degli orari di svolgimento di lezioni ed esercitazioni.

Nella relazione della CPDS dello scorso anno si faceva riferimento alla difficoltà nel seguire il corso di "Scienze omiche" per eccessivo carico orario (blocco di 3 ore di lezione consecutive). Il blocco di tre ore consecutive è rimasto tale, ma la coorte di studenti intervistata quest'anno non l'ha percepito come una criticità.



**QUADRO B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.**

Per l'A.A. 2022/2023 la CPDS non rileva criticità di rilievo in merito a materiali ed ausili didattici ed all'adeguatezza delle strutture didattiche, in termini di aule, laboratori ed attrezzature, anche in relazione alla disponibilità della nuova struttura di Cà Vignal 3, fornita di aule ben attrezzate e laboratori capienti. È emerso un problema legato alla non adeguatezza di alcune aule, di non recente costruzione, relativamente alla mancanza di prese elettriche per caricamento dei pc, sentita prevalentemente per l'insegnamento di "Scienze Omiche" che prevedere anche esercitazioni al pc. Dall'analisi dei questionari, in riferimento alla domanda n. 3 "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato allo studio della materia?" non emergono criticità rilevanti per gli insegnamenti erogati nel CdS LM7.

**QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

La CPDS ha condotto un'analisi completa (in data 07/12/2023) relativamente alle pagine web dei singoli insegnamenti erogati nell'A.A. 2022/2023, al fine di accertarsi che le schede web fossero complete e che la descrizione delle modalità di esame fosse ben esplicitata. Anche per quest'anno, le schede web di alcuni insegnamenti non sono risultate del tutto complete. La CPDS ha inviato al referente AQ il report relativo alla ricognizione effettuata.

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

La CPDS rileva - prendendo visione della scheda SMA e relativo verbale di approvazione Collegio Didattico 24/11/2023 e della relazione annuale A.A. 2021/2022 della CPDS, che l'analisi compiuta dal gruppo AQ è risultata completa e le azioni di miglioramento messe in atto sono chiaramente esplicitate sia per quelle in corso che per quelle di nuova attuazione.

Il CdS si mantiene attrattivo per studenti provenienti da altri Atenei, e questo è un punto di forza rilevante. Risulta ulteriormente migliorato rispetto allo scorso anno l'indicatore iC18 "Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo al corso", probabilmente anche grazie alla variegata offerta formativa, rinnovata a partire dall'A.A. 2019-2020. Tuttavia, l'indicatore rimane leggermente al di sotto della media nazionale. Il numero di laureati occupati a tre anni dal titolo (iC07TER) è buono, tuttavia in calo nel 2022 rispetto al 2021 (69.2% nel 2022 vs. 92.3% nel 2021). Permangono delle criticità per quanto riguarda gli indicatori dell'internazionalizzazione, i cui valori risultano inferiori rispetto alle medie nazionali.

Di seguito vengono riportate le azioni proposte per la risoluzione delle criticità emerse:

1. Il miglioramento dell'indicatore IC18 resta un obiettivo per il CdS; il gruppo AQ propone un costante monitoraggio dell'indicatore, e per il suo miglioramento si prevede di ricorrere anche ad incontri *ad hoc* con i docenti;



2. Per cercare di migliorare ulteriormente il numero degli avvisi di carriera, anche attingendo maggiormente al bacino di studenti laureati nel CdS L2, si prevede di organizzare incontri informativi docenti/studenti al fine di discutere di Biotecnologie nella filiera agro-alimentare ed illustrare le linee di ricerca attive all'interno Dipartimento nel settore agro-alimentare.

Risulta invece completata l'azione riportata al punto 1 della precedente relazione CPDS per A.A. 2021/2022, che prevedeva l'invio di un questionario a soggetti esterni, tra cui imprese operanti nel settore agro-alimentare, per individuare le principali esigenze espresse dal mondo produttivo al fine di migliorare l'occupabilità dei laureati. Dai questionari è emerso che la scelta di modificare l'offerta formativa è risultata in linea con le nuove esigenze del mercato del lavoro nel settore. Sono stati raccolti anche dei suggerimenti circa la possibilità di inserire insegnamenti che permettano ai laureati di acquisire ulteriori competenze, come, ad esempio, business intelligence.

#### **QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.**

Le informazioni della SUA-CDS riportate nelle schede web del corso di studi risultano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, vengono ben specificati i requisiti di ammissione e la procedura di verifica di tali requisiti, gli sbocchi occupazionali ed i profili professionali. Da una disamina del regolamento didattico del CdS (quadro B1) e SUA-CDS, si riscontra coerenza nelle informazioni riportate.

È stato approvato in Consiglio di Dipartimento (verbale del 05/10/2022) un nuovo Comitato delle Parti Interessate Unico per il Collegio di Biotecnologie, che dovrà essere integrato nella scheda SUA. Tale comitato prevede un nucleo stabile comune tra i vari CdS al fine di garantire la continuità del rapporto con organizzazioni di categoria, enti pubblici ed aziende.

#### **QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento**

Dalla discussione con l'AQ, emerge un problema che riguarda alcuni studenti, già in possesso di un livello B2 di inglese in ingresso, ai quali si richiede di superare un esame di lingua inglese di livello C1 o di un'altra lingua comunitaria livello B1. In accordo con l'AQ, la CPDS suggerisce la possibilità di modificare la dicitura "acquisizione abilità linguistiche in ambito F (3CFU)" per consentire agli studenti già in possesso di un livello B2 in inglese di affrontare altre tipologie di esami sempre in ambito linguistico, come ad esempio "public speaking".

La CPDS non ha ulteriori proposte di miglioramento da portare all'attenzione del CdS.

#### **QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)**

Da un'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative", e sulla base dei dati a disposizione della CPDS non si segnalano criticità in merito al rapporto tra ore e cfu attribuiti agli insegnamenti. Il rapporto tra ore e cfu così come deliberato dalle singole strutture appare adeguato come anche il carico dei cfu attribuiti alle singole attività. I cfu previsti per le singole attività formative sono coerenti con i primi due descrittori di Dublino



## Corso di Laurea Magistrale in Molecular and medical biotechnology, LM9

Fonti documentali prese in considerazione:

1. Questionari relativi alla didattica
2. Incontri CPDS-AQ, verbale del 02/03/2023, 19/07/2023, 16/11/2023
3. Verbali CPDS del 01/02/2023, 20/06/2023 e 13/10/2023
4. Verbale del 22/11/2023 del Collegio Didattico di Molecular and medical Biotechnology

### **QUADRO A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

La CPDS attraverso incontri con il referente del gruppo AQ (cfr. verbale CPDS-AQ 02/03/2023, 19/07/2023 e 16/11/2023), constata che vi è coerenza nelle criticità riscontrate per l'A.A. 2022/2023, e che tali criticità sono state effettivamente prese in carico da parte del gruppo AQ per identificare possibili interventi risolutivi, e comunque portate all'attenzione del Collegio didattico del CdS (cfr. verbale Collegio Didattico di Molecular and medica biotechnology del 22/11/2023).

La Commissione AQ stabilisce di identificare criticità relative ad un insegnamento qualora il punteggio relativo ad un quesito riceva un punteggio inferiore a 2 (grave criticità) e un punteggio compreso tra 2,5 e 2 (media criticità). Il gruppo AQ ha mantenuto come strumento per una possibile risoluzione delle criticità, l'invio diretto di e-mail ai docenti, parallelamente a colloqui personali.

Le poche criticità riscontrate confermano un buon livello di gradimento complessivo del CdS. La CPDS sottolinea che 5 insegnamenti/moduli su 42 non hanno la valutazione perché il numero di partecipanti che hanno risposto è inferiore a 5.

Si evidenziano le seguenti criticità:

- 1) Per l'insegnamento di "Biotechnology in neuroscience" è emersa una criticità relativa alla fruibilità del materiale didattico.
- 2) L'insegnamento di "Forensic biotechnology" presenta alcune lievi criticità relative al carico di studio ed interesse suscitato nello studente. Dall'analisi dei commenti liberi è emerso inoltre che parte dell'insegnamento è stato svolto in lingua italiana. Il referente AQ ha riferito alla CPDS che è già intervenuto e ha già discusso con il titolare dell'insegnamento per risolvere e chiarire la questione.
- 3) Risultano inoltre alcune sovrapposizioni tra l'insegnamento di "Molecular and cell pathology" e quello di "Immunologia" (terzo anno della triennale di L2). Il Referente del corso comunica che ci sarà una riunione AQ allargata in cui si esamineranno i diversi programmi degli insegnamenti e se ne valuteranno i contenuti per cercare di ridurre eventuali sovrapposizioni.



La criticità relativa all'insegnamento di "Medical genetics and Pharmacogenomics" identificata nello scorso A.A. si è invece risolta.

**QUADRO B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.**

La CPDS non rileva criticità di rilievo in merito a materiali ed ausili didattici ed in merito all'adeguatezza delle strutture didattiche, in termini di aule, laboratori ed attrezzature, anche in relazione alla disponibilità della nuova struttura di Cà Vignal 3, fornita di aule ben attrezzate e laboratori capienti. Dall'analisi dei questionari in riferimento alla domanda n. 3 "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato allo studio della materia?" non emergono criticità rilevanti per gli insegnamenti erogati nel CdS LM9.

**QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

La CPDS ha condotto un'analisi completa (in data 7/12/2023) relativamente alle pagine web dei singoli insegnamenti erogati nell'A.A. 2021/2023, al fine di accertarsi che le schede web fossero complete e che la descrizione delle modalità di esame fosse ben esplicitata. Anche per quest'anno, le schede web di alcuni insegnamenti non sono risultate del tutto complete. La CPDS ha inviato al referente AQ il report relativo alla ricognizione effettuata.

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

La CPDS rileva - prendendo visione della scheda SMA e relativo verbale di approvazione Collegio Didattico del 22/11/2023 e della relazione annuale 2021/2022 della CPDS - che l'analisi compiuta dal gruppo AQ è completa ed efficace per quanto riguarda l'identificazione, l'analisi delle criticità e le possibili azioni correttive da intraprendere. La CPDS rileva inoltre che in questo A.A. il gruppo AQ ha effettuato il riesame ciclico (RRC) del CdS. Essendo l'RRC presentato quest'anno, le diverse azioni proposte non si sono ancora concluse.

Complessivamente gli indicatori sono buoni e confermano un trend positivo, già registrato per lo scorso A.A. Nonostante negli ultimi anni si sia stato un miglioramento sensibile, si rileva ancora una criticità per quanto riguarda gli indicatori dell'internazionalizzazione, anche se l'IC10 "Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso" ha avuto un significativo incremento.

Di seguito vengono elencate le principali azioni intraprese proposte nel riesame ciclico:

- 1) Istituzione di una *innovation board* che sarà composta da docenti esterni ed interni al CdS, da membri del comitato delle parti interessate con lo scopo di organizzare seminari e mini-corsi al fine di promuovere una maggiore interazione tra il CdS e le realtà industriali del territorio.



- 2) Diverse attività volte a migliorare l'esperienza dello studente, che comprendono tra le varie, il miglioramento delle conoscenze in ingresso, il potenziamento della mobilità e l'aumento del numero di laboratori.
- 3) I docenti coinvolti in lauree magistrali internazionali dovrebbero in futuro avere almeno il livello C1 in inglese e questo potrebbe impattare sul corso di studi a seguito della prossima riforma. L'AQ ha intrapreso l'aggiornamento delle competenze metodologiche didattiche del corpo docente mediante l'organizzazione del corso di inglese per docenti di livello C1.
- 4) Miglioramento dell'organizzazione delle attività didattiche mediante una commissione AQ allargata per una migliore revisione del CdS.

#### **QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.**

Le informazioni della SUA-CDS riportate nelle schede web del corso di studi risultano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, vengono ben specificati i requisiti di ammissione e la procedura di verifica di tali requisiti, gli sbocchi occupazionali ed i profili professionali. Da una disamina del regolamento didattico del CdS (quadro B1) e SUA-CDS, si riscontra coerenza nelle informazioni riportate. A novembre 2022 è stato approvato il Comitato delle parti interessate ed è stata organizzata la prima riunione formale.

#### **QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento**

La CPDS non ha ulteriori proposte di miglioramento da portare all'attenzione del CdS.

#### **QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)**

Da un'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative", e sulla base dei dati a disposizione della CPDS non si segnalano criticità in merito al rapporto tra ore e cfu attribuiti agli insegnamenti. Il rapporto tra ore e cfu così come deliberato dalle singole strutture appare adeguato come anche il carico dei cfu attribuiti alle singole attività. I cfu previsti per le singole attività formative sono coerenti con i primi due descrittori di Dublino.



## Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie per le biorisorse e lo sviluppo ecosostenibile, LM8

Fonti documentali prese in considerazione:

1. Questionari relativi alla didattica
2. Incontri CPDS-AQ, verbale del 03/03/2023, del 19/07/2023 e del 16/11/2023
3. Verbali CPDS del 01/02/2023, 20/06/2023 e 13/10/2023
4. Verbale del 03/04/2023, 07/06/2023 e del 29/11/2023 del Collegio Didattico Biotecnologie

### **QUADRO A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

La CPDS attraverso incontri con il referente del gruppo AQ (cfr. verbali CPDS-AQ 03/03/2023, del 19/07/2023 e del 16/11/2023), constata che vi è coerenza nelle criticità riscontrate per l'A.A. 2021/2022, e che tali criticità sono state effettivamente prese in carico da parte del gruppo AQ per identificare possibili interventi risolutivi, e comunque portate all'attenzione del Collegio didattico del CdS (cfr. verbale Collegio Didattico di Biotecnologie del 12/10/2023). Il gruppo AQ stabilisce di identificare nell'ambito di ciascun insegnamento, i quesiti per i quali la media risulti inferiore alla media del corso di studio per quello specifico quesito e di valutare più attentamente la criticità nel caso il valore si discosti considerevolmente - una deviazione standard - rispetto alla media del corso e in generale risulti  $\leq 2.5$ .

La CPDS sottolinea che 14 insegnamenti/moduli su 38 non hanno la valutazione perché il numero di partecipanti che hanno risposto è inferiore a 5.

In generale, non emergono criticità di rilievo e gli insegnamenti sono stati molto apprezzati dagli studenti.

Di seguito vengono riportate le poche criticità riscontrate:

1. Per l'insegnamento di "Bioenergie e biocombustibili" si riscontrano criticità in riferimento al carico didattico ritenuto in parte eccessivo rispetto ai CFU assegnati, alla modalità di svolgimento dell'insegnamento ritenuta non del tutto coerente rispetto a quanto dichiarato sul sito web e una grave criticità è stata riscontrata relativamente alle modalità di esame ritenute non definite in modo chiaro. L'AQ riferisce che a partire dal prossimo A.A. l'insegnamento subirà un cambio di docenza.
2. "Sensori molecolari per applicazioni nel campo ambientale industriale e biomedico" presenta criticità relative alla definizione della modalità di esame, alla chiarezza espositiva e alla qualità del materiale didattico;
3. Per l'insegnamento "Genetica e miglioramento di colture industriali no-food" si rileva una criticità in merito alla sproporzione del carico didattico rispetto dai CFU assegnati e per



l'insegnamento "Biotecnologie microbiche industriali" una criticità in merito al rispetto degli orari delle lezioni;

4. Alcune criticità nell'organizzazione delle esperienze di laboratorio per l'insegnamento di "Sintesi di nanomateriali per le biotecnologie e la chimica verde".

La Commissione AQ ha informato i docenti coordinatori degli insegnamenti di interesse di suddette criticità al fine di individuare soluzioni appropriate.

#### **QUADRO B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.**

La CPDS non rileva criticità di rilievo in merito a materiali ed ausili didattici ed in merito all'adeguatezza delle strutture didattiche, in termini di aule, laboratori ed attrezzature, anche in relazione alla disponibilità della nuova struttura di Cà Vignal 3, fornita di aule ben attrezzate e laboratori capienti. Dall'analisi dei questionari in riferimento alla domanda n. 3 "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato allo studio della materia?" non emergono criticità rilevanti per gli insegnamenti erogati nel CdS LM8.

#### **QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

La CPDS ha condotto un'analisi completa (in data 07/12/2023) relativamente alle pagine web dei singoli insegnamenti erogati nell'A.A. 2022/2023, al fine di accertarsi che le schede web fossero complete e che la descrizione delle modalità di esame fosse ben esplicitata. Anche per quest'anno, le schede web di alcuni insegnamenti non sono risultate del tutto complete. La CPDS ha inviato al referente AQ il report relativo alla ricognizione effettuata.

#### **QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico**

La CPDS rileva - prendendo visione della scheda SMA e relativo verbale di approvazione Collegio Didattico di Biotecnologie del 29/11/2023 - che l'analisi compiuta dal gruppo AQ è completa ed efficace per quanto riguarda l'identificazione delle possibili criticità ed eventuali azioni correttive da intraprendere.

I dati disponibili al 30/09/2023 sono riferiti ai primi quattro anni di erogazione del CdS in esame e al momento mancano alcune informazioni relative, ad esempio, al grado di occupazione dei laureati a 3 anni dal conseguimento del titolo di studio. Si deve inoltre considerare che i primi due anni di erogazione del CdS sono stati fortemente interessati dall'evento pandemico e vanno pertanto considerati come situazioni particolari.



In generale, il numero di avvii di carriera al primo anno riferito all'A.A 2022/2023 risulta superiore alla media nazionale per gli Atenei non telematici e comparabile al valore riportato per l'area geografica di riferimento.

La percentuale di studenti che ha conseguito la laurea triennale in altro Ateneo rappresenta la quasi totalità degli iscritti al primo anno (iC04) per il 2022. Questo indicatore presenta un progressivo aumento nei quattro anni di erogazione del CdS. Tuttavia, non essendoci un incremento nel numero totale di iscrizioni al CdS, è evidente una netta riduzione nel numero di iscritti per gli studenti che si laureano nella triennale L2 a Verona.

Il dato relativo alla percentuale di didattica erogata da docenti a tempo indeterminato presenta una flessione leggermente negativa rispetto a quanto osservato per l'A.A. 2021/2022, e rimane inferiore rispetto alle medie nazionali e locali di riferimento.

I valori relativi all'internazionalizzazione risultano invece migliorati rispetto a quanto registrato nei primi tre anni di erogazione del CdS.

La CPDS rileva che il CdS ha redatto il primo Rapporto di Riesame Ciclico nel mese di Maggio 2023 e che tutte le azioni di miglioramento proposte sono ancora in corso o non ancora avviate. Tra le azioni di miglioramento previste si rilevano:

- Attività di orientamento interno rivolta agli studenti della triennale del nostro Ateneo (L2) al fine di promuovere il CdS e organizzazione di specifiche attività finalizzate a potenziare l'orientamento in ingresso, in itinere ed in uscita;
- La consultazione con parti interessate al fine di verificare l'attualità dei profili professionali proposti dal CdS;
- La verifica dei contenuti degli insegnamenti proposti in termini di aggiornamento rispetto agli obiettivi formativi del CdS e alle figure professionali e occupazionali richieste;
- Il monitoraggio delle carriere in uscita dei laureati al fine di verificare l'impatto del CdS sullo status occupazionale degli studenti e l'adeguatezza del profilo di formazione rispetto alle richieste del mercato di settore;
- La promozione di metodi per la didattica innovativa e l'inserimento in alcuni insegnamenti di modalità innovative della didattica, come per esempio modalità di apprendimento attivo.

#### **QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.**

Le informazioni della SUA-CDS riportate nelle schede web del corso di studi risultano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, vengono ben specificati i requisiti di ammissione e la procedura di verifica di tali requisiti, gli sbocchi occupazionali ed i profili professionali. Da una disamina del regolamento didattico del CdS (quadro B1) e SUA-CDS, si riscontra coerenza nelle informazioni riportate.

È stato approvato in Consiglio di Dipartimento (verbale del 05/10/2022) un nuovo Comitato delle Parti Interessate Unico per il Collegio di Biotecnologie, che dovrà essere integrato nella scheda SUA. Tale



comitato prevede un nucleo stabile comune tra i vari CdS al fine di garantire la continuità del rapporto con organizzazioni di categoria, enti pubblici ed aziende.

#### **QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento**

Dalla discussione con l'AQ, emerge un problema che riguarda alcuni studenti, già in possesso di un livello B2 di inglese in ingresso, ai quali si richiede di superare un esame di lingua inglese di livello C1 o di un'altra lingua comunitaria livello B1. In accordo con l'AQ, la CPDS suggerisce la possibilità di modificare la dicitura "acquisizione abilità linguistiche in ambito F (3CFU)" per consentire agli studenti già in possesso di un livello B2 in inglese di affrontare altre tipologie di esami sempre in ambito linguistico, come ad esempio "public speaking".

La CPDS non ha ulteriori proposte di miglioramento da portare all'attenzione del CdS.

#### **QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)**

Da un'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative", e sulla base dei dati a disposizione della CPDS non si segnalano criticità in merito al rapporto tra ore e cfu attribuiti agli insegnamenti. Il rapporto tra ore e cfu così come deliberato dalle singole strutture appare adeguato come anche il carico dei cfu attribuiti alle singole attività. I cfu previsti per le singole attività formative sono coerenti con i primi due descrittori di Dublino.



### *Sintesi dell'analisi*

| Descrizione della criticità/buona pratica   | Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)             | Quadro della relazione CPDS | Corso di Studi           |
|---|---|-----------------------------|--------------------------|
| <b>Carico didattico sproporzionato rispetto ai CFU</b>                              | revisione del programma dell'insegnamento/ variazione scelta formativa    | A                           | L2,LM8                   |
| <b>Alcune schede web degli insegnamenti non complete</b>                            | Invito ai docenti della corretta compilazione                             | C                           | L2,L25,L-P02,LM7,LM9,LM8 |
| <b>Problema regolarità carriere e limitare abbandoni</b>                            | Azioni di tutoraggio e didattica integrativa, reintroduzione TOLC-B       | D                           | L2                       |
| <b>Internazionalizzazione</b>   | Confronto AQ referente internazionalizzazione per monitoraggio indicatori | D                           | L2                       |
| <b>Problema compilazione questionari per insegnamenti annuali a moduli multipli</b> | Segnalazione del problema al referente del CdS                            | A                           | L25                      |
| <b>Orario svolgimento delle lezioni</b>   | Colloquio da parte dell'AQ con il docente                                 | A                           | L25,LM7,LM8              |
| <b>Modalità d'esame non chiare</b>  | Colloquio da parte dell'AQ con il docente                                 | A                           | L25                      |
| <b>Internazionalizzazione</b>   | Incontri promozionali di scambi erasmus                                   | D                           | L25                      |
| <b>Riduzione avvio carriera</b>   | Attività orientamento presso le scuole, video promozionale.               | D                           | L25                      |



|   |  |   |         |
|---|--|---|---------|
| <b>Problema regolarità carriere</b>   | Incontri con i docenti, possibile modifica del piano di studi                          | D | L25     |
| <b>Conoscenza preliminari di alcuni insegnamenti</b>  | Colloquio da parte dell'AQ con i docenti e attivazione corsi di recupero               | A | L-P02   |
| <b>Sovrapposizioni nei contenuti di alcuni insegnamenti</b>   | Colloquio da parte dell'AQ con i docenti interessati                                   | A | L-P02   |
| <b>Numero relativamente basso di iscritti al corso</b>  | Aumentare l'attrattività del corso attraverso attività di divulgazione ed orientamento | D | L-P02   |
| <b>Lezioni svolte in aule in cui mancano prese elettriche</b>   | Si prevede di avvertire il Dipartimento  | B | LM7     |
| <b>Aumentare il numero di studenti che provengono da L2 di Verona</b>   | Incontri informativi docenti/studenti  | D | LM7,LM8 |
| <b>Acquisizione abilità linguistiche in ambito F</b>  | cambiare dicitura  | F | LM7,LM8 |
| <b>Fruibilità materiale didattico</b>   | Colloquio da parte dell'AQ con i docenti interessati                                   | A | LM9,LM8 |
| <b>Alcune sovrapposizioni tra insegnamenti</b>  | Colloquio con i docenti  | A | LM9     |
| <b>Internazionalizzazione</b>   | Monitoraggio indicatori  | D | LM9     |
| <b>Istituzione di una innovation board per promuovere una maggiore interazione tra il CdS e le realtà industriali del territorio.</b> |  | D | LM9     |

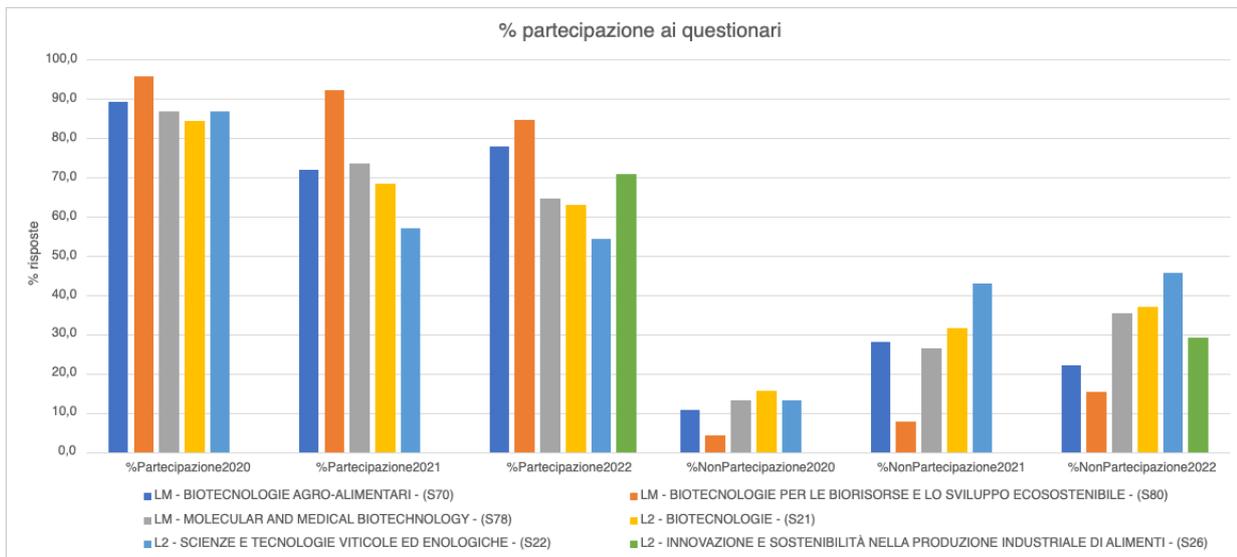


## *Conclusioni*

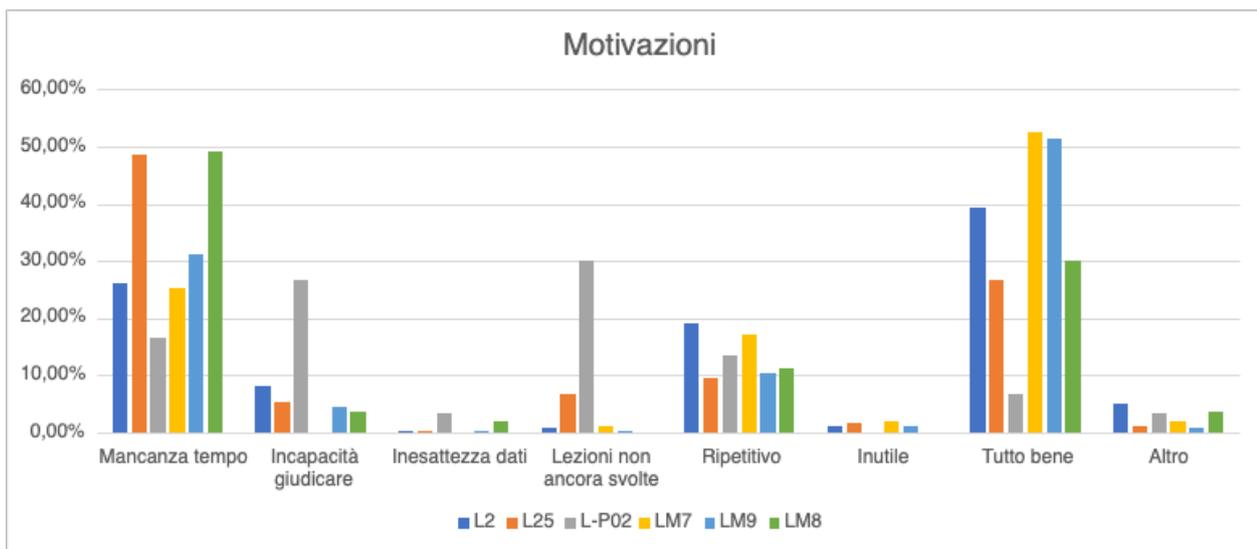
### **Osservazioni generali**

La CPDS lavora da qualche anno con un meccanismo rodato, che prevede tre audizioni annuali con ciascuna AQ di ciascun CdS. Grazie a questa interazione sinergica, al contributo attivo dei rappresentanti degli studenti, le problematiche che emergono nei diversi CdS vengono tempestivamente identificate da tutti gli attori coinvolti nel processo di assicurazione della qualità e per esse i gruppi AQ individuano prontamente azioni risolutive ed efficaci. Grazie al costante monitoraggio, la CPDS rileva per tutti i CdS afferenti al Dipartimento di Biotecnologie un buon grado di soddisfazione da parte degli studenti.

Come per il precedente A.A., anche per l'A.A. 2022-2023, la compilazione del questionario da parte degli studenti è stata facoltativa. La CPDS ha effettuato una analisi relativa alla percentuale di risposte ai questionari, rapportando i risultati con i dati relativi agli A.A. 2020/2021 e 2021/2022, e alle motivazioni circa la mancata compilazione. I risultati di questa indagine sono riassunti nei grafici sottostanti (Fig.1 e Fig. 2). Appare evidente che la percentuale di studenti che non hanno risposto al questionario è in aumento per la maggior parte dei CdS (Fig. 1). In relazione alle motivazioni per cui gli studenti non hanno aderito alla compilazione dei questionari (Fig. 2), si identificano tre principali giustificazioni: mancanza di tempo, questionario ripetitivo (in riferimento agli insegnamenti composti da più moduli) e nessuna criticità da segnalare. La CPDS ritiene che i questionari della valutazione della qualità siano uno strumento molto importante per un'efficiente identificazione delle problematiche al fine di apportare, laddove possibile, interventi correttivi e migliorare la qualità dei CdS. La CPDS si propone, anche per quest'anno, di implementare delle azioni di sensibilizzazione alla compilazione del questionario (ad esempio interazione diretta tra studenti e membri della componente studentesca in CPDS). La CPDS consiglia di avviare una riflessione in merito alla non obbligatorietà di questo strumento utile ai fini della valutazione della qualità.



**Fig 1. Partecipazione compilazione questionari confronto A.A. 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023**



**Fig. 2: Motivazioni di non partecipazione degli studenti alla compilazione dei questionari**



## Suggerimenti per il PdQ

- La CPDS apprezza che nella pagina web di Ateneo dedicata alla CPDS sia stata aggiunta una sezione “STRUMENTI UTILI ALLA CPDS nell’adempimento delle sue funzioni”, per facilitare il recupero delle informazioni utili alla compilazione della relazione.
- Come già sottolineato nella presente relazione (Laurea triennale L25), anche quest’anno si è riscontrata una variazione nella modalità di somministrazione del questionario per gli insegnamenti con due moduli allocati in due semestri diversi. Si è riscontrato che, sempre per un problema informatico, agli studenti venivano proposti questionari di insegnamenti non ancora svolti. La CPDS chiede che vengano cambiate le modalità di erogazione del questionario per questa tipologia di insegnamenti.

## Prassi proattive da segnalare al PdQ

Nulla da segnalare.

## Tematiche sottoposte a valutazione che non sono state trattate nei quadri precedenti

Nulla da segnalare.

LA PRESENTE RELAZIONE ANNUALE 2023 DI PAGINE 30 VIENE APPROVATA ALL’UNANIMITÀ DALLA CPDS DEL DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE MEDIANTE CONSULTAZIONE TELEMATICA DEI MEMBRI DI DIRITTO CHIUSASI IN DATA 22 DICEMBRE 2022.

il Presidente della CPDS  
del Dipartimento di Biotecnologie

*Prof. Nicola Vitulo*