

## **Allegato 4**

### **OFFERTA FORMATIVA 2025/2026 DEL DIPARTIMENTO DI Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF) Relazione su Criticità e Azioni di Miglioramento**

La presente relazione è stata istruita dalla Commissione didattica AQ del Dipartimento STEBICEF, nella seduta del 25/11/2024 e sarà sottoposta per l'approvazione al Consiglio del Dipartimento nella seduta del 28/11/2024, in ottemperanza alla delibera n. 433/2024 del Senato Accademico (verbale n. 16/2024) del 14/10/2024 relativa alla " *Programmazione Offerta Formativa 2025/2026 e Linee guida per la progettazione e l'attivazione dei Corsi di Studio*" che, al punto 1, prevede:

“In fase di definizione dell’offerta formativa, secondo il cronoprogramma di Ateneo, i Consigli di Dipartimento redigeranno una relazione che individui per ciascun corso di studio i valori degli indicatori ANVUR relativi all’offerta formativa “critici” o “non soddisfacenti” (si considera “non soddisfacente” un indicatore inferiore al dato medio nazionale della Classe e “critico” un indicatore inferiore di oltre il 30% al dato nazionale) e valuti la eventuale modesta attrattività complessiva del corso di studi nell’ultimo triennio accademico calcolata come segue:

- A) per le lauree triennali numerosità inferiore a 20 immatricolati nelle coorti 2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025 e, per le lauree magistrali, inferiore a 10 iscritti al primo anno nelle coorti nel triennio accademico 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024  
ovvero
- B) numerosità di iscritti al primo anno inferiore al 20% della numerosità massima della classe nel triennio accademico 2022/2023 – 2024/2025 per le lauree triennali e nel triennio accademico 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024 per le lauree magistrali

e ne analizzi le possibili cause e descriva quali azioni si stanno attuando per il superamento di tali difficoltà. Nell’analisi dovrà porsi attenzione agli indicatori di cui al Piano Strategico dell’Ateneo in vigore.

La Commissione didattica AQ, tra i vari indicatori, ha ritenuto di analizzare con particolare attenzione gli indicatori relativi a: Regolarità;

- Risultati delle attività formative;
- Internazionalizzazione;
- Occupabilità;
- Consistenza del corpo Docente.

La Commissione didattica AQ ha inoltre considerato la Relazione Annuale 2024 del NdV, le osservazioni del PQA contenute nel verbale del 15/05/2024, la Relazione annuale 2023 della CPDS di Dipartimento e il documento esitato dal CdA nella seduta del 18 Aprile 2024 e relativo all’analisi dei Piani di Studi e della didattica erogata a.a. 2024/2025.

## **ANALISI CORSI DI LAUREA**

### **Biotechnologie L-2**

Il CdS è a numero programmato pari a 100 iscritti, corrispondente al massimo della classe. I dati relativi al periodo 2021- 2023 (iC00a) indicano un numero di avvii di carriera al I anno circa pari al

numero massimo dei posti messi a disposizione della sede. La richiesta del numero programmato per il CdS in Biotecnologie si basa sulla sostenibilità della docenza di riferimento, sulla presenza di un elevato numero di ore per laboratorio obbligatorie per studente previste dal piano di studio e dalla mancanza di adeguate strutture didattiche (aule, Laboratori e postazioni informatiche). Il CdS dispone, infatti, di strutture e personale tecnico già poco adeguati per fronteggiare la numerosità di 100 studenti (numerosità massima della classe L-2), che viene comunque reiterata. In leggero aumento il numero di laureati regolari in base agli avvisi di carriera.

Gli indicatori dell'attività didattica dimostrano, sia quando riferiti agli avvisi di carriera sia se riferiti agli immatricolati puri, un miglioramento della performance degli studenti con valori in larga parte superiori alla media dell'area geografica. Nella relazione del NdV 2024 il CdS è indicato tra i 20 CdS dell'Ateneo con almeno 5 indicatori virtuosi. Stabile la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.a. Continua l'aumento nel 2023 della percentuale di laureati entro la durata normale del corso (**iC02**), valore maggiore di quello dell'area geografica. Il CdS ritiene comunque il miglioramento della performance degli studenti sicuramente ancora non soddisfacente, e continuerà a monitorare gli indicatori relativi alle carriere degli studenti al fine di valutare se le recenti azioni correttive messe in atto dal CdS debbano essere ulteriormente potenziate. Circa il 30% degli immatricolati passano ad altro corso di laurea al II anno. Si segnala che dal 2022/2023 il CdS ha individuato tutor dedicati agli studenti di primo anno per accompagnarli durante il loro percorso. Il piano PLS prevede al fine di migliorare la carriera degli studenti e il tempo per il conseguimento della laurea, l'allineamento delle conoscenze e l'organizzazione di Corsi Zero per gli immatricolati per le discipline del I semestre del I anno. Tali azioni sono partite nel presente anno accademico. Poco significativi gli indicatori sul tasso di occupazione in quanto come riportato nella relazione AlmaLaurea 2024 la maggioranza (91.1%) dei laureati di primo livello prosegue il percorso di studi verso la Laurea Magistrale. Il 100% dei docenti di riferimento appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti del corso di studio.

In riduzione, rispetto la passata rilevazione, tutti gli indicatori relativi all'internazionalizzazione. Il trend negativo già osservato si conferma. Il CdS si propone di migliorare l'informazione e di sensibilizzare gli studenti sui bandi Erasmus emanati centralmente dall'Ateneo. La delegata all'internazionalizzazione del CdS di concerto con i responsabili di meta chiederà un aumento del numero degli studenti in uscita dall'università di Palermo. Inoltre, con l'U.O. Didattica e Internazionalizzazione del Dipartimento STEBICEF bisogna risolvere il problema delle scadenze lì dove le scadenze del bando Erasmus Unipa sono successive alle scadenze per le nomine da parte delle Università partner. Inoltre, tutti i componenti vengono invitati ad incrementare gli accordi con i partner stranieri, in considerazione che molti degli accordi precedenti era con Università del Regno Unito, ora non più disponibili.

In aumento il dato relativo alla percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (**iC18**). Non presentano criticità il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) (**iC27**) e il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) (**iC28**).

Nessuna specifica criticità è stata sollevata dal NdV. In considerazione della recente revisione del manifesto degli studi (a.a. 2019-2020) si ritiene al momento di continuare il monitoraggio degli indicatori al fine di valutarne l'impatto sulla carriera degli studenti. Il CdS continuerà a potenziare le attività di orientamento e tutorato, anche grazie al Piano Lauree Scientifiche.

Il numero di studenti iscritti al primo anno appare sostanzialmente costante nell'ultimo triennio ma con leggero trend in rialzo anche in considerazione che il corso di laurea è a numero programmato locale, e solitamente satura i posti disponibili o si approssima al raggiungimento della saturazione. Dal monitoraggio delle matricole frequentanti in aula, si ha la certezza che percentualmente viene scelto da studenti che non sono riusciti ad entrare in altri corsi di laurea con numero programmato a livello nazionale (Medicina e Chirurgia, etc). Il numero dei laureati entro la normale durata del corso (ic00g) e dei laureati in genere (ic00h), che al monitoraggio dello scorso anno era risalito rispetto al 2021, ha sostanzialmente mantenuto queste posizioni, in ogni caso superiori al numero dei laureati della stessa area geografica.

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (44 %) (**ic02**), sostanzialmente stabile rispetto agli anni precedenti, è nell'ultimo triennio superiore alla media dell'area geografica.

Gli indicatori relativi alla internazionalizzazione (**ic10** e **ic10bis**) sono in lieve risalita, leggermente superiori alla media di area geografica, mentre la percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (**ic11**) (27 %) è scesa drasticamente, allineandosi ai valori della media di Area geografica (28%), suggerendo che gli studenti outgoing non riescono a laurearsi in tempo. È opportuno sottolineare che il CdS ha numerose convenzioni di cooperazione internazionale con varie Università Europee (Università di Bonn/Rhein/Sieg e Wurzburg in Germania, Valencia, Oviedo e Salamanca in Spagna, Liegi in Belgio, Varsavia in Polonia, Arras in Francia, Praga in Repubblica Ceca, ed Aveiro in Portogallo), e continuano ad essere in vigore le convenzioni con Università del Regno Unito come accordi extra-EU.

Persistono nel CdS le criticità riguardanti gli abbandoni del corso di studi al secondo anno ed alla prosecuzione della carriera con un'acquisizione di CFU adeguato, sebbene si vedano segnali di ripresa specifici. Infatti, la percentuale di studenti che proseguono al II anno (**ic14**) è tornata “nella norma”, ma la percentuale di coloro che proseguono al secondo anno avendo acquisito 40 CFU (**ic16bis**) continua ad essere al di sotto della media dell'area geografica. Sebbene il CdS continui a ritenere che la causa sia imputabile a fattori esterni (passaggio di studenti ai corsi Laurea di Medicina e Chirurgia e pertanto, intenzionati a sostenere solo le discipline convalidabili), il CdS ha proposto delle azioni correttive e specificamente: potenziamento del Tutorato inteso anche come Orientamento in Itinere; Orientamento alla pari: saranno gli stessi giovani/studenti che iscritti a scienze biologiche, in quanto non entrati a medicina, a spiegare ai colleghi il ruolo del biologo in ambito biomedico; avvio di una sperimentazione di innovazione didattica con iniziative dirette alle discipline del primo anno per incrementare la motivazione all'apprendimento degli studenti del primo anno ed aumentare l'attrattività del CdS.

In conclusione, il corso di laurea continua a presentare una grande attrattività per gli studenti. La sostenibilità del CdS, in termini di docenti di riferimento, strutture (aule, e laboratori) non consente l'adozione del numero aperto, e verrà riproposto la stessa numerosità dell'anno precedente (320 unità). Si stanno mettendo in atto delle modalità di didattica innovativa incentrata sullo studente, che potrebbe portare ad un incremento del numero dei CFU acquisiti al primo anno ed una limitazione nel tasso di abbandono. Anche il servizio di tutorato è stato potenziato in termini sia di supporto vero e proprio ma anche e soprattutto di divulgazione e conoscenza dell'utilità fra gli studenti di tale stesso supporto. Sono stati individuati alcuni delegati volti a migliorare il wellbeing degli studenti dentro il corso di laurea, come il delegato all'orientamento e tutorato, il delegato ai viaggi formativi ed esperienze di istruzione.

Il numero degli avvisi di carriera al I anno (**iC00a**) è gradualmente aumentato dal 2021 (61) al 2023 (177); questo ha indotto un cambiamento dell'indicatore da area nella norma a punto di forza. L'indicatore, nel 2023, risulta superiore all'indicatore di area geografica. La crescita negli avvisi di carriera è il risultato della variazione nella modalità di accesso al CdL, che nel 2022 è stato cambiato in accesso libero. Quest'ultima modalità di accesso è stata variata nel 2024, con numero programmato e test di accesso, al fine di garantire gli standard qualitativi dell'attività didattica. Il 100% dei docenti di riferimento appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti del CdL. La percentuale di laureati entro la durata normale del Corso (indicatore **iC02**), costituisce un punto di forza per la LT in Chimica, mantenendosi costante nel biennio 2021– 2022. Esso subisce una flessione nel 2023, pur mantenendo nel triennio considerato valori superiori all'indicatore di area geografica. La percentuale di studenti iscritti al CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.a. (**iC01**), ha subito un'inflessione dal 2021 al 2022. Probabilmente, questa tendenza è da attribuire all'aumento nel numero di immatricolazioni. Analogamente, l'indicatore **iC02bis** che si riferisce alla percentuale di laureati entro un anno oltre la durata normale del corso, è diminuito nel triennio considerato (2021-2023), passando dall'87.5 % nel 2021 al 76.9% nel 2023. Quest'ultimo risulta comunque, significativamente più elevato rispetto al valore di area geografica. Per fronteggiare questa tendenza, il CdS e nella fattispecie la Commissione AQ, monitora con cadenza semestrale il rendimento degli studenti, in modo da identificare i punti critici e le eventuali azioni di miglioramento. L'ultimo monitoraggio è stato condotto dalla Commissione AQ, nella seduta del 28 Ottobre 2024 e ulteriormente discusso nella seduta del CISC del 4 Novembre 2024.

L'indicatore **iC10**, che rappresenta il numero di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari, mostra un trend in crescita dal 2021 al 2022. Per il biennio considerato, i valori dell'indicatore sono perfettamente in linea con quelli di area geografica. Il CdL ha continuato l'azione di promozione dei bandi emanati dall'Ateneo, iniziata nel 2022, al fine di fornire supporto economico alla mobilità studentesca. Allo scopo di ampliare la possibilità di scelta delle sedi estere, il CdL ha istituito nel 2023 un accordo Erasmus con l'Università di Vilnius in Lituania e sono, attualmente in corso le procedure per l'istituzione di un accordo con l'Università di Valencia in Spagna. Inoltre, nel prossimo mese di marzo 2025, il CdL tramite il Responsabile per l'Internazionalizzazione per i Corsi di Laurea in Chimica, organizzerà incontri dedicati agli studenti, allo scopo di presentare tutte le azioni di mobilità e le possibilità di supporto economico alla mobilità, offerte dall'Ateneo.

Nel biennio 2021-2022 si registra una diminuzione significativa degli indicatori relativi al numero di crediti conseguiti al I anno e alla percentuale di studenti che proseguono al II anno dello stesso CdL. Questa tendenza, pur rispecchiando quella degli Atenei di area geografica, è stata verosimilmente accentuata dalla modalità di immatricolazione libera adottata nel 2022 (e confermata dagli OdG nel 2023) per cui il CdL è stato considerato da molti studenti come una soluzione temporanea di transito verso altri corsi. Per ovviare, il CdL ha deliberato per l'anno 2024 l'accesso programmato con TOL, in modo da selezionare studenti più consapevoli e motivati.

L'indicatore **iC17** presenta crescita significativa nel biennio 2021-2022, rappresentando un punto di forza del CdL. Nel biennio 2021-22 è stato registrato un aumento dell'indicatore **iC19**, a seguito della stabilizzazione di alcuni RTD-B, che ha permesso di affidare un maggior numero di CFU a docenti in ruolo nell'Ateneo. Infine, la soddisfazione dei laureati nei confronti del CdL (**iC18**) registra una diminuzione dal 2021 al 2022, in linea con la media di area geografica. Tuttavia, il CdL sta portando avanti, nella persona del Coordinatore, consultazioni periodiche con i rappresentanti degli studenti, per individuare e risolvere prontamente le cause di tale insoddisfazione.

L'indicatore **iC22**, che rappresenta la percentuale di studenti che si laureano entro la durata normale del Corso, presenta una diminuzione nel biennio 2021 (37.2%) - 2022 (20.9%). Questi valori risultano

superiori rispetto alla media di area geografica. Presentano un aumento significativo gli indicatori **iC27** e **iC28**, che rappresentano il rapporto tra gli studenti iscritti o gli studenti iscritti al I anno e il numero dei docenti. Tale aumento, dal 2022, è stato determinato dall'accesso libero al Corso di Laurea, che ha portato ad avere 163 avvii di carriera nel 2022 e 177 nel 2023. Il CdL, per l'a.a. 2024/25, ha deliberato l'accesso programmato con test di accesso (140 posti), che intende ribadire anche per l'a.a. 2025/26, anche e soprattutto per questioni organizzative legate all'elevato carattere sperimentale del Corso.

La relazione del NdV ha indicato il CdL in Chimica tra i Corsi critici dell'Ateneo, presentando 5 parametri critici su gli 8 presi in considerazione. In particolare, risultano critici i parametri relativi al numero di CFU conseguiti al I anno, al numero di studenti che proseguono al II anno dello stesso CdL, al rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza), al rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza), e alla percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno. La valutazione si riferisce agli anni 2022 e 2023. Pertanto, queste criticità sono da attribuire all'accesso libero al CdL, che ha permesso a molti studenti di considerarlo solo come una collocazione momentanea, in attesa di poter accedere ad altri corsi di laurea. Questo ha richiesto un notevole sforzo al corpo docente, anche in virtù del carattere sperimentale del Corso di studi, ma ha anche penalizzato gli studenti motivati agli studi in ambito chimico. Il CdL auspica che l'immatricolazione a numero programmato deliberato per l'a.a 2024/25, che si intende riproporre per l'a.a 2025/26 possa risolvere le criticità emerse.

La relazione della CPDS, discussa dal CdL nella seduta del 29.01.24 non evidenzia particolari criticità. Viene segnalata la richiesta degli studenti in merito all'adeguatezza del materiale didattico fornito per il Corso di Chimica Organica Fisica e la diminuzione nel grado di soddisfazione dei laureati, di cui il CdL sta cercando di individuare i motivi attraverso consultazioni con la rappresentanza degli studenti.

### **Farmaceutica e Nutraceutica Animale L-29**

Il CdS in Farmaceutica e Nutraceutica Animale (FaNuA) è stato attivato nell'A.A. 2023/24.

Il numero degli studenti immatricolati nell'A.A. 2024/25 risulta pari a 25, con un calo del 39% rispetto all'A.A. precedente. Rispetto al parametro **iC00a**, avvii di carriera al primo anno, è stata segnalata un'area di miglioramento, poiché il rapporto tra l'indice del CdS e quello dell'area geografica risulta essere pari a 0.62%, inferiore al valore soglia di 0.80%.

Per risolvere queste criticità, il CCS in FaNuA, nella seduta del 4 Novembre 2024, ha deliberato di eliminare la modalità di accesso programmato al CdS. In sinergia con questa iniziativa, il CCS ha anche deliberato di incrementare le attività di orientamento presso le scuole secondarie superiori del territorio, entro il primo quadrimestre del 2025.

L'analisi degli indicatori per il monitoraggio annuale del CdS non ha evidenziato ulteriori criticità o aree di miglioramento. La Relazione del NdV 2024 non ha evidenziato criticità per il CdS.

## **ANALISI CORSI DI LAUREA MAGISTRALE**

## **Biologia Molecolare e della Salute LM-6**

Si assiste nell'anno 2023 a una leggera diminuzione dell'indicatore **iC00a** (numero di avvii di carriera al I anno), che è probabilmente dovuta al minor numero di laureati nelle lauree triennali dell'ambito biologico ad unipa. L'indicatore sarà monitorato e sarà effettuata un'azione di orientamento più intensa sugli studenti del secondo e terzo anno delle lauree triennali che possono accedere al CdLM, oltre alle attività già attuate a livello di Ateneo.

Tutti i parametri relativi alla didattica sono in miglioramento rispetto all'anno precedente. In particolare, si evidenzia il miglioramento dell'indicatore **iC02** (percentuale di laureati entro la durata normale del corso), suggerendo che l'azione di potenziamento del tutorato messa in atto abbia avuto esito positivo. Il CdLM comincia ad attrarre studenti laureati in Altro Ateneo, come dimostrato da indicatore **iC04** (24,5%) in netto miglioramento e che raggiunge un valore superiore al valore di area geografica (19,4%).

Rispetto agli indicatori di internazionalizzazione, la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari è in continuo trend positivo costituendo un punto di forza del CdS. Non si suggeriscono azioni da intraprendere.

Tutti gli indicatori per la valutazione della didattica sono in miglioramento e risultano nella norma o rappresentano punti di forza rispetto ai CdS di area geografica. L'unico parametro leggermente diminuito, rispetto all'anno precedente e rispetto ai CdS di area geografica, è la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio (**iC14**). Gli indicatori **iC16** (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno) e **iC17** (percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio) che avevano destato preoccupazione negli anni precedenti, mostrano un miglioramento, probabilmente per le attività di tutorato e l'inserimento di prove in itinere ed esercitazioni in molti insegnamenti che hanno agevolato la didattica e l'apprendimento.

Anche se in leggera flessione, la percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (**iC22**) rimane superiore rispetto a quella dei CdS di area geografica. Il CdS ha avviato una sperimentazione di didattica innovativa sulla coorte di matricole 2024/25 con lo scopo di aumentare il numero di laureati in corso, i cui risultati non sono ancora valutabili.

Il CdS evidenzia una diminuzione della percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (**iC24**) che per l'anno in esame risulta leggermente inferiore a quella di CdS della stessa area geografica, ma che destava preoccupazione l'anno precedente. Gli indicatori (**iC26BIS** e **iC26TER**) sono superiori a quelli di CdS della stessa area geografica rappresentando punti di forza del CdS. Destava preoccupazione la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (**iC25**). Questo indicatore è migliorato avvicinandosi ai valori di CdS dell'Area Geografica e sarà costantemente monitorato.

Il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (**iC27**) e il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (**iC28**) risultano parametri da migliorare, ma il CdS non ritiene di dover attuare modifiche, in quanto, a fronte dello stesso numero di docenti, gli studenti iscritti negli ultimi anni sono aumentati, dato considerato un punto di forza del CdS (vedi **iC00a/c**).

Rispetto alla relazione della CPDS anno 2023, il CdS, dopo confronto coi rappresentanti degli studenti, non ritiene necessario introdurre misure correttive, considerato che nell'ultima offerta formativa sono stati aumentati gli insegnamenti con ore dedicate ad attività di laboratorio e di esercitazione, i cui effetti non sono ancora valutabili. Rimane la criticità su un insegnamento, il cui docente prevede di introdurre attività di didattica innovativa per alleggerire i contenuti dell'insegnamento. I risultati saranno evidenziati nella prossima valutazione.

Nella relazione del NdV vengono evidenziate due criticità: Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) e Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza), ma il CdS non ritiene di dover attuare modifiche, in quanto, a fronte dello stesso numero di docenti, gli studenti iscritti negli ultimi anni sono aumentati, dato considerato un punto di forza del CdS (vedi **iC00a/c**).

## **Biodiversità e Biologia Ambientale LM-6**

Anche per quest'anno restano come aspetti critici del CdLM in Biodiversità e Biologia ambientale il basso numero d'immatricolazioni, seppure con valore stabile rispetto all'anno precedente, e l'assenza di internazionalizzazione, aspetti per i quali già dallo scorso anno sono state intraprese azioni di miglioramento, ma con risultati ad oggi concretamente poco soddisfacenti. Cionondimeno, negli ultimi due anni, la relazione annuale del Nucleo di Valutazione riporta la LM in Biodiversità e Biologia ambientale tra i CdS "virtuosi" con almeno 5 indicatori strategici superiori alla media di riferimento.

In particolare, tutti gli indicatori della sezione Didattica risultano perlopiù migliorati oppure stabili e superiori alla media. L'indicatore strategico **iC02** è salito del 19% ed è superiore del 30% al valore d'area geografica. Aumenti anche per i laureati a 1 anno da fine corso (+11%), col 100% di laureati, e nella percentuale d'occupati entro 3 anni dalla laurea (+33%). Risulta in crescita anche la percentuale d'immatricolati laureati entro un anno dalla durata normale del corso (**iC17**), con un incremento differenziale del 43% rispetto all'anno scorso e superiore alla media di riferimento. Parimenti, la percentuale di studenti che si immatricolerebbe nuovamente nel CdS (**iC18**) è in aumento, del 20%, rispetto all'anno precedente, seppure inferiore alla media di riferimento. La percentuale d'immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso (**iC22**) rappresenta uno dei punti di forza del CdS, risultando superiore alla media di riferimento, seppure in flessione rispetto all'anno scorso. Anche l'occupabilità a 1 anno dal conseguimento del titolo (**iC26**) è cresciuta di circa il 13% rispetto all'anno precedente, ma restando inferiore del 25% alla media di riferimento. Sono migliorati anche gli indicatori relativi agli abbandoni, tutti assestati allo 0%. Per quanto riguarda consistenza e qualificazione del corpo docente, entrambi gli indicatori (**iC27**, **iC28**), seppure in lieve flessione rispetto all'anno precedente, risultano superiori alle medie d'area geografica e rappresentano ulteriori punti di forza del CdS.

Nel complesso, quindi, il CdS in Biodiversità e Biologia ambientale si ritiene soddisfatto del percorso di miglioramento intrapreso che, seppure da potenziare ancora sotto vari aspetti, evidenzia gli sforzi messi in atto dall'intero Collegio dei docenti per incrementare la qualità didattica, rafforzati dai risultati positivi ottenuti negli ultimi due anni. Ciò a dispetto della scarsa attrattività, espressa dal basso numero di immatricolazioni, che purtroppo pesa sulla crescita e sullo sviluppo del percorso formativo, ma che va attribuita anche a un generale e diffuso basso interesse nei confronti dello studio della biodiversità e dell'ambiente, accusato pure da altri Corsi di laurea a livello nazionale, e ancor più a livello locale, che negli ultimi anni hanno visto, chi più chi meno, un progressivo calo di iscrizioni.

Purtroppo, la bassa attrattività di Biodiversità e Biologia ambientale in termini di iscritti permane ormai da alcuni anni e, seppure per il corrente aa. 2024-2025 il n. di iscrizioni sia aumentato a n. 6 studenti italiani frequentanti, oltre a n. 5 pratiche di studenti stranieri (nello stato di confermata o da completare sul web), rimane sotto la soglia minima.

Per questo motivo, il CdS, in linea con quanto discusso nella Commissione AQ dipartimentale, ritiene opportuno mettere in stand-by il Corso e non presentare l'offerta formativa per il 2025-2026, con l'obiettivo di una radicale ridefinizione del progetto formativo. Tale sospensione, seppure ritenuta strategicamente opportuna, suscita un profondo rammarico nell'intero Consiglio del Corso di Studi che tanto si è speso e si sta spendendo nel miglioramento della qualità della didattica e delle performance del CdS, ancor più considerando l'attuale scenario culturale per cui, a livello di Ateneo e a livello nazionale, tanto si sta investendo nel portare avanti lo studio e la ricerca sulle tematiche della biodiversità e dell'ambiente. Di fatto, la sospensione della LM in Biodiversità e Biologia

ambientale per l'aa. 2025-2026 rappresenta una sorta di controtendenza in questo vasto e ambizioso progetto formativo che vede il suo fulcro nel National Biodiversity Future Center e nel Gateway della Biodiversità, ai quali molti docenti del CdS afferiscono. Con un approccio di autocritica, quindi, la LM in Biodiversità e Biologia ambientale intende la propria sospensione nell'a.a. 2025-2026 come una giusta opportunità temporale per la programmazione nell'aa. 2026-2027 di un rinnovato percorso formativo concepito come una vera filiera culturale e professionale con la laurea triennale in Biodiversità e Innovazione Tecnologica da un lato (oltre che con le LT delle classi compatibili) e con il Dottorato nazionale di Biodiversità facente capo a NBFC dall'altro.

### **Biotechnologie Industriali Biomolecolari LM-8**

Il CdS in “Biotechnologie Industriali Biomolecolari (BIB)” già “Biotechnologie per l'Industria e la Ricerca Scientifica (BIRS)”, ha predisposto una profonda modifica di ordinamento nell'aa 2023/2024 al fine di superare le criticità riscontrate nelle SMA precedenti e in particolare una riduzione della sua attrattività. I dati appaiono confortanti. Alla data attuale risultano iscritti un numero di studenti triplicato rispetto all'aa 2022/2023. Il CdS è a numero aperto pertanto è consentita l'iscrizione fino a marzo 2025.

Gli altri indicatori riportati nella SMA si riferiscono al precedente ordinamento e non è possibile valutare l'efficacia delle modifiche entrate in vigore nel 2023/2024. Dai dati in possesso del CdS nel 2023/2024 è in incremento l'indicatore iC13 “Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire” con un voto medio di 29/30. Si mantiene elevato il tasso di occupazione a tre anni dal titolo. Il 100% dei docenti di riferimento appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) caratterizzanti del corso di studio. Il valore dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali si mantiene superiore al valore di riferimento. Il Consiglio interclasse delle Lauree in Biotechnologie nella seduta del 30.01.2023 ha ridefinito la procedura per il riconoscimento dei CFU acquisiti all'estero. Questo ha determinato il recupero degli indicatori **iC10** e **iC10BIS** i cui valori sono nettamente superiori alla Media dell'area geografica. La mancanza di regolarità nella carriera incide sull'indicatore **iC11** che rimane nullo. Il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) (**iC27**) si mantiene basso e al di sotto di 1/3 della numerosità massima della classe. Non critico il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) (**iC28**). Il Consiglio si augura che la revisione dell'ordinamento didattico del CdS continui a portare un incremento degli iscritti e quindi un miglioramento degli indicatori. Nessuna criticità sollevata dal NdV nella relazione annuale 2024.

### **Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana LM-61**

Dalla Relazione del NdV 2024 il corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana (SANU) compare tra i 20 CdS con almeno 5 indicatori virtuosi.

Il Corso di Laurea Magistrale, classe LM-61, è stato attivato nell'anno accademico 2020-2021. Le azioni intraprese per contrastare la diminuzione del numero degli iscritti osservata nel 2021 hanno avuto effetto negli anni successivi. In particolare, l'abolizione del test d'accesso e l'attivazione della procedura di pre-immatricolazione attraverso prenotazione online hanno registrato un aumento degli iscritti. Relativamente all'a.a. 2024-2025 si è assistito ad un ulteriore miglioramento delle procedure di pre-immatricolazione al corso di Laurea Magistrale SANU. Queste, infatti, si sono svolte attraverso la piattaforma PICA nel mese di luglio 2024, e come previsto, ha prodotto effetti positivi sul numero di immatricolati. Infatti, a settembre 2024 il numero di immatricolati è stato di 31 unità (12 in più rispetto all' a.a. 2023-24). A questo numero è stato aggiunto quello degli studenti che hanno dichiarato nella domanda di pre-immatricolazione il raggiungimento del titolo di laurea triennale nella sessione autunnale 2024 arrivando a 35 immatricolati.



Il Corso di Laurea magistrale ha programmato per l'a.a. 2024-25, un numero di iscritti di 40 unità, numero che verosimilmente verrà raggiunto dopo la nuova manifestazione di interesse, con scadenza 6 novembre 2024. L'indicatore **iC00a** avvicinerà il CdS alla media nazionale.

Così come auspicato dalle Linee Guida per la Progettazione e l'Attivazione dei corsi di studio dell'Offerta Formativa 2024-2025, articolo 3 comma e, che chiedeva una più ampia partecipazione da parte di laureati provenienti da diverse classi di Laurea, il Consiglio di CdS ha deliberato nella seduta del 22 novembre 2023, l'ampliamento delle classi di laurea che accedono direttamente al corso. Dall'anno accademico 2024-2025 l'accesso al corso di laurea magistrale di SANU anche ai laureati triennali di Dietistica (Classe L/SNT03) e di Scienze e Tecnologie Agroalimentari (Classe L-26) ha permesso un aumento degli immatricolati alla laurea magistrale.

L'indicatore **iC02** mostra un numero dei laureati entro la normale durata del corso inferiore alla media nazionale.

Nell'a.a. 2023-24 il numero dei laureati è stato di 14 unità (valore iC02 non contemplato nell'indicatore 2023). A questi neolaureati si aggiungono 10 e 11 laureati degli a.a. 2021-22 e 2022-23 rispettivamente.

Attualmente solo il 45,5% degli iscritti si laurea entro la durata normale del corso. Le motivazioni che stanno alla base di questo dato sono probabilmente da attribuire alla età media degli studenti; tra questi, infatti, un ampio numero sono studenti genitori di bambini in età scolare e studenti lavoratori. Con D.R. 6903/2023 prot. 149247 del 06/10/2023, UNIPA emana il Regolamento per il riconoscimento dello "status di studente in situazioni specifiche", che disciplina il riconoscimento dello status di studente lavoratore, studente atleta, studente caregiver familiare, studente genitore, studentessa in gravidanza, studenti ristretti presso gli istituti penitenziari. Il conseguente riconoscimento dello "status di studente in situazioni specifiche" di molti studenti iscritti al CdS permetterà, tra le altre agevolazioni, di accedere alla sessione di esami di profitto riservata agli studenti part-time e fuori corso, con l'effetto di un aumento della percentuale dei laureati entro la durata normale del corso.

Il CdS non ha ancora CFU acquisiti all'estero (iC10) nonostante il progetto Erasmus sia stato istituito con l'Università degli studi di Granada, Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, nell' a.a. 2021/22. Probabilmente questo dato risente dell'età degli studenti iscritti, molti dei quali sono lavoratori e genitori. Al contrario il CdS ha avuto numerosi studenti incoming e altrettanti sono previsti per l'anno accademico 2024-25.

Per il miglioramento di questo indicatore il CdS sta cercando di sensibilizzare gli studenti più giovani a partecipare al bando di mobilità.

La relazione del NdV 2024 evidenzia numerosi punti di forza del CdS. Risulta infatti nettamente migliorata la percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (**iC13**): la possibile motivazione potrebbe essere riconducibile all'età media più bassa degli studenti; molti, infatti, sono gli studenti neolaureati iscritti a SANU negli a.a. 2022-23 e 2023-24.

L'85,7% degli studenti iscritti al primo anno si è iscritto al secondo anno nello stesso corso di studio, evidenziando un bassissimo indice di abbandono del corso di Laurea (**iC14**).

L'indicatore **iC17** è considerato un altro punto di forza. Infatti, il 75% degli immatricolati si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso di studio

La percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno è un punto di forza del CdS (**iC16Bis**) ed è in costante aumento (0.71 contro la media per area geografica 0.51). Il dato è effetto della frequenza obbligatoria che invita gli studenti ad un costante e proficuo rapporto con i docenti e con la classe intera.

La percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso è in forte aumento. L'indicatore **iC22** trasmesso nella relazione annuale del NdV non tiene conto dei laureati delle sessioni di laurea 2023 e 2024, ma si arresta al 2022.

La relazione del NdV 2024 evidenzia altri punti di forza tra cui: a) l' 85,7% dei laureati dichiara di svolgere una attività retribuita entro il primo anno dal titolo di dottore magistrale ; b) sopra la media nazionale il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) (**iC27**) di 10.2 rispetto all'indicatore per area geografica di 16; c) il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) (**iC28**) è di 5,6 rispetto all'indicatore per area geografica di 9.6 .

La relazione del PQA redatta il 15 maggio 2024, sulla performance del corso di studio a partire dai dati delle schede di monitoraggio annuale - compilazione 2023 evidenzia come punti deboli l'indicatore (**iC00a**) attribuito al numero chiuso, oltre anche gli indicatori relativi all'internazionalizzazione (**iC10**, CFU conseguiti all'estero e **iC11**, percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero). La relazione evidenzia tuttavia alcuni punti di forza, quale il gradimento del corso di Laurea, la percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (**iC02**) e il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) (**iC27**), superiori rispetto alla media dell'Area geografica. Il CdS ha preso in considerazione le criticità segnalate e sono state individuate azioni correttive.

## **ANALISI CORSI DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO**

### **Farmacia LM-13**

Nel 2023, il numero degli avvii di carriera (**iC00a**) è in netto miglioramento rispetto all'anno precedente, con una percentuale di posti occupati pari al 100% del totale. Tale miglioramento può essere attribuito alla eliminazione del test di ingresso al CdS nell'anno accademico 2023-2024.

A partire dall'A.A. 2023-2024, il CdS in Farmacia ha adottato un nuovo ordinamento non considerato equivalente a quello degli anni precedenti per la presenza di elementi distintivi tra i CdS abilitanti e non abilitanti (come confermato dalla risposta ANVUR, protocollo n. 168612/2024). Per tale motivo tutti gli indicatori relativi alla performance della carriera degli studenti (didattica, internalizzazione, altri indicatori della didattica e soddisfazione laureati) non sono disponibili. L'indicatore **iC19** è nella norma (89,9%) e in linea con quanto registrato negli altri CdS della stessa area geografica.

I rapporti tra studenti e docenti lungo l'intero percorso di studi (indicatore **iC27**) e nel primo anno (indicatore **iC28**) mostrano un peggioramento rispetto all'anno precedente, rappresentando una criticità. In particolare, questi rapporti risultano superiori rispettivamente del 7% e del 16% rispetto alla media dei CdS della stessa area geografica. Poiché tali indicatori sono calcolati sulla base del numero di studenti per docente, ponderato in funzione delle ore di insegnamento, un miglioramento può essere ottenuto aumentando il numero di docenti, duplicando auspicabilmente l'offerta di alcuni corsi, in base alla disponibilità delle aule, e alleggerire il carico didattico attuale. Questo obiettivo è perseguibile attraverso politiche di reclutamento mirate, con un orizzonte temporale stimato di circa 12 mesi, sotto la responsabilità degli organi di governo dell'ateneo.

Tra le osservazioni della CPDS, è stato rilevato un indice di qualità leggermente inferiore alla media per il corso di Fisiologia Umana e una lieve criticità riguardante il carico di studio per il corso di Anatomia Umana. In risposta, il CdS ha già avviato un dialogo con i docenti coinvolti, promuovendo interventi che hanno portato alla risoluzione di tutte le criticità rilevate.

Nella relazione annuale 2024, il NdV non ha incluso il CdS in Farmacia tra quelli critici dell'ateneo.

### **Chimica e Tecnologia Farmaceutiche LM-13**

Il numero di avvii di carriera (**iC00a**) nel 2023 ha registrato un netto miglioramento rispetto all'anno precedente, con solo il 5% dei posti totali rimasti vacanti. Questo risultato può essere attribuito alla rimozione del test di ingresso al CdS, introdotta come azione di miglioramento a partire dall'anno accademico 2023-2024. A partire dall'A.A. 2023-2024, il CdS in CTF ha adottato un nuovo ordinamento non considerato equivalente a quello degli anni precedenti per la presenza di elementi distintivi tra i CdS abilitanti e non abilitanti (come confermato dalla risposta ANVUR, protocollo n. 168612/2024). Per tale motivo tutti gli indicatori relativi alla performance della carriera degli studenti (didattica, internalizzazione, altri indicatori della didattica e soddisfazione laureati) non sono disponibili. L'indicatore **iC19** - ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata - è nella norma (83,2%), in linea con i CdS della stessa area geografica.

L'indicatore **iC27**, che misura la consistenza del corpo docente per l'intero percorso di studi, si mantiene nella norma, risultando in linea sia con l'anno precedente che con la media dei CdS della stessa area geografica. Al contrario, nel 2023 l'indicatore **iC28** - rapporto tra studenti iscritti al primo anno e docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) - evidenzia una criticità, essendo superiore del 5,3% rispetto ai CdS della stessa area. Come azione di miglioramento si propone di aumentare il numero di docenti, consentendo così l'eventuale duplicazione di alcuni corsi, nel rispetto della disponibilità di aule, e riducendo il carico didattico attuale, attraverso politiche di reclutamento mirate, con un orizzonte temporale di circa 12 mesi, sotto la responsabilità degli organi di governo dell'ateneo.

La relazione annuale della CPDS per il 2023 ha evidenziato come prima criticità la necessità di migliorare la preparazione tecnica degli studenti. Questa è stata già affrontata incrementando nell'AA 2023-2024 le ore di esercitazioni di laboratorio in alcuni insegnamenti.

Nella relazione annuale 2024, il NdV non ha incluso il CdS in CTF tra quelli critici dell'ateneo.

## **CONCLUSIONI**

Come citato in premessa, in riscontro al punto 1 della delibera del Senato Accademico n. 433/2024 del 14/10/2024 relativa alle "Linee guida per la progettazione e l'attivazione dei Corsi di Studio dell'Offerta Formativa 2025-2026", la Commissione Didattica AQ del Dipartimento ha ritenuto di analizzare con particolare attenzione le criticità e le azioni di miglioramento per gli indicatori considerati di rilievo nel Piano Strategico Triennale. La Commissione rimanda alle schede SMA 2024 dei Corsi di Studio l'analisi di tutti gli altri indicatori ANVUR. La Commissione didattica AQ ha inoltre considerato la Relazione Annuale 2024 del NdV, le osservazioni del PQA contenute nel verbale del 15/05/2024 e la relazione annuale della CPDS 2023.

Dall'analisi effettuata, risulta di rilievo che:

- Considerato il perdurare della crisi di attrattività del CdLM in Biodiversità e Biologia Ambientale, il quale da qualche anno registra un numero di matricole al di sotto della decina, la Commissione AQDD, in accordo alle indicazioni del CdA (18 Aprile 2024, "analisi dei Piani di Studi e della didattica erogata a.a. 2024/2025") ritiene inopportuna la proposta della sua attivazione per il prossimo a.a. La Commissione AQDD condivide l'analisi del corso di

studio sull'insuccesso delle iscrizioni, e concorda che le tematiche sull' ambiente e la sua biodiversità risultano di indiscutibile interesse anche alla luce delle direttive PNRR. A tal riguardo la Commissione proporrà al Dipartimento di procedere ad una rivisitazione dell'impianto formativo del CdLM per elaborare una proposta culturale nuova e più attraente già nel prossimo a.a.

- Le azioni di miglioramento intraprese hanno consentito al CdL in Biotecnologie (L-2), ed al CdLM in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana (LM-61) di ottenere, nell'ultima rilevazione del NdV, 5 indicatori virtuosi.
- Al contrario, il CdL in Chimica ha registrato 5 parametri critici, tutti relativi ad indicatori che analizzano la performance del CdL nel primo anno. La commissione AQ del CdL ritiene che queste criticità siano imputabili alla scelta compiuta negli aa 2022/23 e 2023/2024, di istituire l'accesso libero. Poiché gli studi chimici richiedono una vocazione specifica, possibilmente molte matricole hanno formalizzato l'iscrizione a questo CdL per una collocazione momentanea. La commissione AQDD condivide questa analisi.
- La Commissione AQDD, reputa positiva la scelta del CdL in Farmaceutica e Nutraceutica animale di adottare per l'aa 2025/26 l'accesso libero all'iscrizione, reputando che, per il carattere generalista di questo CdL, ciò possa portare ad un aumento degli studenti.
- Per quanto riguarda i CdLM, questi hanno considerato valido l'attivazione della procedura di pre-immatricolazione attraverso prenotazione online. Ciò, infatti, ha consentito agli studenti laureandi nei Corsi triennali, di formalizzare in modo certo e in largo anticipo la scelta del percorso magistrale. Inoltre, l'ampliamento delle classi di laurea per l'accesso stabilito dal CdLM in Scienze dell'Alimentazione e Nutrizione Umana, ha certamente contribuito all'aumento del numero delle matricole.
- Tranne che per Biotecnologie e Scienze dell'Alimentazione e della Salute Umana, tutti i CdL e CdLM hanno registrato un trend in aumento del numero dei CFU conseguiti all'estero. Il CdL in Biotecnologie ha già individuato le azioni necessarie per migliorare la partecipazione degli studenti alle iniziative Erasmus. Il CdLM in Scienze dell'Alimentazione e della Salute Umana, sebbene abbia sedi Erasmus consorziate, è caratterizzato da una popolazione studentesca molto matura e poco prona, per motivi personali e familiari, ad affrontare periodi di frequenza all'estero.
- Seguendo le indicazioni contenute nel documento esitato dal CdA nella seduta del 18 Aprile 2024 e relativo all'analisi dei Piani di Studi e della didattica erogata a.a. 2024/2025, il CdLM in Biotecnologie Industriali Biomolecolari porterà a 4 CFU la conoscenza della lingua Inglese (livello B2 in uscita).
- Tutti i Corsi di studio adegueranno i propri ordinamenti, ai sensi dei DD.MM n 1648 e 1649 del 19/12/2023 aderendo alla procedura semplificata predisposta dal MUR.
- Per sostenere la scelta consapevole degli studenti all'inizio degli studi universitari, i CdL in Scienze Biologiche, Biotecnologie e Chimica proseguiranno le iniziative di orientamento

presso le scuole di II grado svolte nell'ambito del progetto nazionale lauree scientifiche (PNLS), mentre i CdLMCU della classe LM-13 hanno aderito al Piano di Orientamento e Tutorato (POT) nazionale. Inoltre numerosi saranno nel 2024/25 i progetti di orientamento PNRR svolti dai docenti di tutti i CdL e CdLMCU.

- I CdL in Scienze Biologiche e Biologia Molecolare e della Salute hanno introdotto nell'a.a. 2024/25 forme di didattica innovativa, ma i suoi effetti non sono ancora valutabili.
- La Commissione AQDD sollecita la richiesta che le date previste per i TOL (CdL e CdLMCU) e della procedura di pre-immatricolazione (CdLM) siano già stabilite prima delle manifestazioni di Orientamento, per dare informazioni certe e rassicuranti agli studenti interessati.

Per incentivare la compilazione dei questionari RIDO e sensibilizzare gli studenti sull'importanza del loro impatto sulla qualità del CdS, ogni docente del corso è stato invitato a impegnare una parte delle ore di lezione, in una settimana stabilita dal CdS, alla spiegazione dei quesiti delle schede RIDO e alla successiva compilazione online da parte degli studenti. Questo approccio strutturato garantirà una maggiore partecipazione e consapevolezza, con effetti positivi attesi già durante l'anno accademico in corso.

Infine, tutti i CdS dell'area biologica e farmaceutica esprimono preoccupazione per il mantenimento delle performance raggiunte alla luce dei possibili effetti di rimbalzo successivi ad una riforma dell'accesso a Medicina così come al momento discusso e prospettato.