

NUCLEO DI VALUTAZIONE

Relazione tecnica sulla proposta di nuova istituzione del Corso di Laurea magistrale in Chimica per le Scienze agroalimentari (Classe LM-54 Scienze Chimiche) - A.A. 2024/2025

Il Dipartimento di Biotecnologie, Chimica e Farmacia (DBCF), nella riunione del 30/8/2023, ha nominato il Comitato ordinatore del Corso di Laurea magistrale in *Chimica per le Scienze agroalimentari* (LM-54), allo scopo di sovrintendere a tutte le attività necessarie per la progettazione, istituzione e funzionamento del nuovo Corso di Studio, fino alla costituzione del relativo Comitato per la Didattica. La proposta di istituzione del nuovo CdS è stata approvata dalla CPDS del Dipartimento di Biotecnologie, Chimica e Farmacia (DBCF) nella riunione del 14/11/2023, dal Consiglio di Dipartimento del DBCF il giorno 1/12/2023, e poi dal SA del 15/12/2023. Alla luce del DM 1649/2023 "M4C1 Riforma 1.5 - Classi di laurea (milestone M4C1-10) - Decreto Ministeriale relativo alle Classi di Laurea Magistrale e Magistrale a Ciclo Unico", avente ad oggetto la revisione delle Classi di Laurea magistrale e magistrale a Ciclo Unico, e della Nota MUR n. 25514 del 20/12/2023 che precisava la necessità di istituire i nuovi corsi di studio adeguandole alle riformate classi di laurea e laurea magistrale, si è proceduto all'adeguamento dell'ordinamento didattico del CdLM alla revisione delle classi di laurea. La proposta è stata dunque nuovamente approvata il 30/1/2024 dalla CPDS, il 31/1/2024 dal DBCF e il 6/2/2024 dal SA. Il Comitato Regionale di Coordinamento (CoReCo) si è espresso favorevolmente in merito alla proposta di istituzione in data 5/2/2024. Il Consiglio di Dipartimento di DBCF ha approvato la proposta di attivazione del CdS nella seduta del 23/02/2024, allegando alla delibera il parere favorevole della CPDS espresso nella riunione del 22/02/2024. Dal verbale del 5/9/2023, risulta che il Presidio della Qualità di Ateneo ha preso visione del progetto didattico. Il PQA, nell'esprimere parere positivo, ha svolto alcuni rilievi che sono stati adeguatamente chiariti dalla Direttrice, Prof.ssa Agnese Magnani, in un'interlocuzione avvenuta il 15/9/2023.

Il CUN, nella adunanza del 29.02.2024, si è espresso con parere favorevole sul CdLM a condizione che l'ordinamento didattico venisse adeguato alle osservazioni avanzate. Tali osservazioni sono relative al nome del CdS e alla sua coerenza con gli obiettivi formativi indicati e con la classe di appartenenza del corso, alle attività affini e integrative e alla loro descrizione, alle motivazioni dell'istituzione di più corsi nella classe.

Il Consiglio del DBCF ha deliberato sulle modifiche da apportare alla proposta nella seduta del 13.03.2024, i cui esiti sono stati immediatamente trasmessi al Nucleo di Valutazione. L'adeguamento del CdS alle osservazioni del CUN ha comportato la modifica del piano di studi, motivo per cui si è reso necessario acquisire nuovamente anche il parere della CPDS, espresso favorevolmente in data 13.03.2024.

Il Nucleo integra, alla luce della documentazione ricevuta, la Relazione tecnico-illustrativa già redatta e approvata nella riunione del 1 marzo scorso.

Il Nucleo ritiene, in particolare, che il DBCF abbia risposto in modo appropriato a tutte le osservazioni formulate dal CUN. Tra le altre cose, il quadro A4.a della SUA-CdS è stato significativamente modificato, precisando meglio gli obiettivi formativi e riservando, nel piano di studi, un maggior numero di CFU alle attività affini rispetto alla precedente versione.

In linea con quanto previsto nel DM 1154/2021, relativamente all'accREDITamento iniziale dei CdS da parte dell'ANVUR, il Nucleo di Valutazione conferma di aver verificato il possesso dei requisiti di accREDITamento del Corso di Studio (Allegato A del DM 1154/2021):

- a) Trasparenza;
- b) Requisiti di Docenza;
- c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei corsi di studio;
- d) Risorse strutturali;
- e) Requisiti per l'Assicurazione di Qualità dei corsi di studio.

Prima di esprimere il giudizio sul soddisfacimento dei suddetti requisiti, il Nucleo riepiloga alcune informazioni di contesto.

Al Dipartimento, titolare unico del CdLM proposto, afferiscono anche i seguenti CdS:

CdL Scienze Chimiche (L-27)

CdLM Chemistry (LM-54)

CdLM Sustainable Industrial Pharmaceutical Biotechnology (LM-8)

CdLM ciclo unico Farmacia (LM-13)

CdLM ciclo unico Chimica e Tecnologia farmaceutiche (LM-13)

La consultazione con enti e aziende del territorio di riferimento del CdLM, la cui sintesi è riportata nel quadro A1.a della SUA-CdS, è avvenuta in un incontro del 25/9/2023, con la partecipazione di circa 30 soggetti fra aziende del settore agricolo e agroindustriale, rappresentanti di cooperative, associazioni di categoria fra le più importanti del settore chimico e agroindustriale (Federchimica, Federalimentari, Confagricoltura, Coldiretti), consorzi di tutela, ordini professionali (chimici/fisici e agronomi), rappresentanti di Fondazioni che si occupano di temi legati alla valorizzazione del settore agroalimentare e alla sostenibilità (Fondazione Agritech e Siena Food Lab). Tutti i soggetti hanno espresso un notevole interesse verso una figura professionale con le caratteristiche previste dal CdS proposto.

Trasparenza

Ai fini dell'accREDITamento iniziale, il Nucleo di Valutazione verifica che siano compilate in modo corretto ed esauriente le sezioni "Qualità" e "Amministrazione" della SUA-CdS. Per quanto riguarda la parte "Qualità", si possono fare le seguenti valutazioni.

Il Nucleo ha verificato l'impianto del Corso di Studio proposto alla luce delle "Linee Guida per la progettazione in qualità dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2024/2025" (Delibera ANVUR n. 222 del 21/10/2023). I profili culturali e professionali della figura che il CdLM intende formare sono chiaramente definiti e le attività formative appaiono coerenti con tali figure (punto 1 delle Linee Guida). Per quanto concerne l'erogazione del Corso di Studio e l'esperienza dello studente (punto 2), si osserva che le informazioni sull'orientamento, tutorato e accompagnamento al lavoro (D.CDS.2.1) sono adeguate, è esplicitato in modo chiaro quali siano le conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze (D.CDS.2.2) e inoltre metodologie didattiche e percorsi flessibili sono presentati in modo sintetico ed efficace (D.CDS.2.3).

L'internazionalizzazione della didattica (D.CDS.2.4) è perseguita attraverso varie azioni, tra le quali la collaborazione (già in atto da anni) con docenti di un'università americana (Emory) e l'incoraggiamento rivolto a studenti/studentesse di svolgere tirocini all'estero attraverso i programmi Erasmus for Traineeship ed Erasmus for Studies, per la cui realizzazione l'Ateneo dispone di strutture di supporto adeguate.

La dotazione di personale tecnico-amministrativo appare adeguata.

Riguardo al monitoraggio e alla revisione del CdS (D.CDS.4.1), l'assicurazione della qualità è progettata in modo analogo a quello degli altri CdS dell'Università di Siena.

Requisiti di Docenza

Il Nucleo attesta che sono presenti 7 docenti di riferimento, di cui 4 PA, 2 RTD-B (già in possesso di abilitazione) e 1 RTD-A. Dei docenti di riferimento, 6 sono incardinati in settori caratterizzanti (CHIM/01, CHIM/02, CHIM/10, CHIM/12, BIO/10), mentre 1 no (CHIM/08). Il requisito minimo è quindi soddisfatto (anche senza considerare il RTD-A), anche se il Nucleo auspica che in futuro possano essere indicati solo docenti incardinati in settori caratterizzanti, anche ai fini dell'indicatore di Ateneo A.b.

Il Nucleo ha inoltre verificato che il Dipartimento risulta ad oggi composto da 7 PO, 40 PA, 5 RU, 6 RTD-B, 16 RTD-A. Considerando che per i Ricercatori/ricercatrici a tempo determinato di tipo A non vi è certezza di una loro integrazione nell'organico a lungo termine, notiamo che il totale dei docenti (con l'esclusione degli RTD-A) è pari a 58: con il nuovo CdLM, i requisiti per sostenere l'offerta didattica divengono pari a 57. Per poter esprimere un giudizio, il Nucleo ha richiesto informazioni sugli attuali RTD-B, da cui è emerso che sono già tutti in possesso di abilitazione per il ruolo di professore associato. Anche in considerazione di quest'ultimo aspetto, i requisiti quantitativi di docenza risultano quindi soddisfatti, anche se con un margine molto limitato.

Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei corsi di studio

Il Nucleo ha verificato che il piano di studi del CdS proposto non comprende insegnamenti in TAF B o C con meno di 6 CFU. Inoltre, è rispettato il vincolo che prevede di non superare il numero di 12 insegnamenti (compresi quelli in TAF D che contano come uno solo).

Il Nucleo rileva che un CdLM nella classe LM-54, denominato Chemistry, è già presente nell'offerta didattica del DBCF. I motivi dell'istituzione di un secondo corso in questa classe sono riportati nella SUA-CdS, che in particolare sottolinea le differenze tra il CdLM in Chemistry e quella proposta. Tali differenze si possono riassumere nel fatto che mentre il CdLM in Chemistry ha un carattere spiccatamente generalista, quello in Chimica per le Scienze agroalimentari è molto più specifico e legato alle necessità di territori, come quello toscano, le cui strategie di sviluppo includono processi innovativi nei settori agricolo e agroindustriale. Il progetto sottolinea inoltre la coerenza con la pianificazione strategica di Ateneo, in quanto coerente coi temi dell'occupabilità (formando una figura professionale richiesta dal territorio regionale e nazionale), della sostenibilità, dell'interdisciplinarietà e della multidisciplinarietà. In conclusione, il profilo professionale della nuova proposta appare significativamente diverso rispetto a quello del CdLM in Chemistry (che inoltre è erogato in lingua inglese).

Il Nucleo rileva inoltre che non si registrano CdS analoghi nella classe LM-54 dedicati specificatamente alle scienze agroalimentari in Italia e neanche curriculum simili negli Atenei geograficamente più vicini. Sperabilmente ciò contribuirà ad aumentare l'attrattività del CdS proposto.

Considerato quindi quanto indicato nella SUA-CdS e nelle delibere del Dipartimento e degli Organi di governo, si ritiene che l'istituendo CdS sia in possesso del requisito.

Risorse strutturali

Le informazioni relative alle infrastrutture a disposizione del CdLM sono state correttamente inserite nelle sezioni dedicate della SUA-CdS (quadro B4).

Dal documento di progettazione del Corso si rileva che il Presidio di San Miniato dispone di numerose aule (27) per le lezioni frontali, che, seppure condivise con altri CdS, appaiono sufficienti per far fronte al nuovo CdS. Inoltre, sono presenti 4 laboratori didattici e aule informatiche attrezzate con 50 postazioni complessive. Tutte le strutture sono collegate in rete.

Analizzando i dati dell'ultima Indagine AlmaLaurea sul profilo dei Laureati, il Nucleo osserva che le valutazioni espresse dai laureati nei CdS afferenti al DBCF relativamente alle infrastrutture sono molto positive. In particolare, per quanto riguarda le aule, sono state giudicate "sempre o quasi sempre adeguate" o "più spesso adeguate" dal 91,8% dei rispondenti, mentre il gradimento relativamente ai servizi delle biblioteche è pari al 99,3% (opinione "decisamente positiva" o "abbastanza positiva"). Dall'ultima rilevazione dell'opinione degli studenti, il numero di insegnamenti con una percentuale di giudizi positivi uguale o superiore al 75% riguardo alle aule è pari al 70%, mentre riguardo a laboratori e aule multimediali è pari al 92%. Secondo l'indagine AlmaLaurea, gli spazi per lo studio individuale e le postazioni informatiche sono considerati "adeguati" dal 66% dei rispondenti. Tale valore non si discosta in modo decisivo dalla media di Ateneo (pari al 73,3%).

Risultano inoltre disponibili servizi di supporto alla didattica, con particolare attenzione a studenti e studentesse disabili o con disturbi dell'apprendimento.

Considerato quanto indicato nella SUA-CdS e nelle delibere del Dipartimento e degli Organi di governo, si ritiene che l'istituendo CdS sia in possesso del requisito.

Requisiti per l'Assicurazione di Qualità

La SUA-CdS a questo proposito rimanda a due siti: il primo è il sito di Ateneo contenente tutte le informazioni sul sistema di Assicurazione della Qualità, mentre il secondo è il sito del DBCF, che descrive il funzionamento del sistema periferico di Qualità. In effetti, quest'ultimo sito appare completo di tutte le informazioni necessarie, inclusa la composizione di tutti gli organi di dipartimento coinvolti nel processo di assicurazione di qualità. Questi ultimi, oltre a CPDS e Comitati per la Didattica, comprendono anche i Gruppi di Gestione AQ, uno per ogni Corso di Studio. Il sito appare strutturato in modo sufficientemente chiaro e modulare da consentire, in futuro, di incorporare facilmente tutte le informazioni relative al processo di AQ dell'istituendo Corso di Studio. Il Nucleo raccomanda di attuare anche per l'istituendo CdS le procedure di riesame annuale e ciclico nel rispetto dei tempi previsti dal sistema di Autovalutazione.

Considerato quanto indicato nella SUA-CdS e nelle delibere del Dipartimento e degli Organi di governo, si ritiene che l'istituendo CdS sia in possesso del requisito.

Siena, 14 marzo 2024