

**Accreditamento Iniziale a.a. 2023/2024**

**Università degli Studi di PALERMO  
Scienze e Tecnologie Biologiche  
Cod SUA: 1590884**



OC1)

## **Obiettivo I - Qualità della documentazione progettuale per l'istituzione del Corso)**

### **I.1**

È presente il parere positivo del Comitato Regionale di Coordinamento?

**presente:** Si

### **I.2**

L'Ateneo ha presentato un documento di progettazione coerente con le Linee Guida ANVUR 2022 per la progettazione in qualità dei Corsi di Studio di nuova istituzione? Nel documento l'Ateneo ha incluso l'analisi di eventuali corsi (convenzionali e/o telematici) della stessa classe di laurea o di classe simile già attivi nell'Ateneo o in Atenei della Regione o Regioni limitrofe? È stata svolta un'analisi degli sbocchi occupazionali che giustifichi l'istituzione del nuovo Corso (convenzionale o telematico)? Sono stati considerati studi di settore pertinenti con il progetto culturale e professionale del Corso, con riferimento al livello regionale, nazionale, internazionale interessato?

**Valutazione:** No

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** (*si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile*): Il documento di progettazione è stato redatto in piena conformità con le Linee Guida. La documentazione presentata dal CdS indica l'assenza di CdS della stessa interclasse nella regione Sicilia e analizza la presenza dei pochi CdS L-2&L-13 presenti su territorio nazionale che sono stati di riferimento per la proposta dell'offerta formativa sebbene l'indirizzo culturale del CdS in attivazione risulta essere più orientato verso il controllo del rischio biologico e le biotecnologie applicate nell'ambito del mantenimento della salute dell'uomo e del recupero dell'ambiente. A parte l'indicazione sulla valutazione della natura delle imprese (piccole e medie) di natura agroalimentare e biomedicale presenti nella provincia di Caltanissetta, non ci sono dati a supporto. Non ci sono indicazioni su studi di settore specifici.

**Documentazione:** completa

### **I.3**

I portatori di interesse consultati sono coerenti con il progetto culturale e professionale del Corso proposto e sono adeguati per numerosità e rappresentatività? Sono stati effettivamente coinvolti nella progettazione del Corso attraverso incontri documentati dai relativi verbali? Per i CdS ad orientamento professionale, di cui all'art. 8 del D.M. 1154/2021, e di cui al DM 446/2020, sono previste misure adeguate (es. convenzioni con aziende, tirocini) ai fini dell'attuazione del progetto formativo?

**Valutazione:** No

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** (*si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile*): I portatori di interesse sono stati consultati nel mese di novembre 2022. Considerata l'interclasse del CdS istituendo, emerge come punto di debolezza l'assenza di rappresentanti del settore delle biotecnologie. Dal verbale emerge una partecipazione attiva nella progettazione del CdS da parte delle parti sociali, i cui suggerimenti sono stati integrati nel piano di studi del CdS.

**Documentazione:** completa

### **I.4**

Il Nucleo di Valutazione ha sviluppato nella propria relazione tecnica un'analisi chiara e dettagliata sulla proposta di nuova istituzione del Corso di Studio? La Relazione del NdV ha approfondito l'analisi dei requisiti di docenza richiesti e dell'eventuale Piano di Raggiungimento (art. 4 e Allegato A del D.M. 1154/2021)?

**Valutazione:** Si

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile): La relazione tecnica predisposta dal NdV analizza, anche se in modo non approfondito, i diversi requisiti stabiliti dall'allegato A al D.M. 1154/2021 e, basandosi anche sulla documentazione prodotta dal PQA e dal CUN, esprime parere favorevole rilevando come punti di forza 1) la peculiarità del CdS interclasse viene incontro alla richiesta di flessibilità nella progettazione dell'offerta formativa promossa recentemente dal MUR (DM 289/2021 e il DM 1154/2021) e 2) l'area di istruzione universitaria della provincia di Caltanissetta come sede opportuna. Nel verbale della seduta del NdV non viene menzionata l'analisi dell'eventuale Piano di raggiungimento dei requisiti docenza.

**Documentazione:** completa

**Controdeduzioni dell'Ateneo:** Il Corso interclasse proposto vuole rispondere alla moderna visione delle scienze applicate in quei ambiti che richiedono il rapido trasferimento e la fusione delle conoscenze dei processi biologici che caratterizzano gli esseri viventi con le nuove frontiere della tecnologia. Il CdS proposto individua infatti un percorso formativo che si avvale dell'interazione reciproca tra i temi propri della biologia e le più recenti acquisizioni in campo biotecnologico, rispettando i requisiti delle due diverse Classi di Laurea. Esso è infatti caratterizzato da un'ampia area di formazione comune interdisciplinare volta ad assicurare una solida preparazione di base negli ambiti delle discipline matematiche, fisiche, chimiche e biologiche. Le conoscenze proprie della classe di Laurea in Biologia (L-13) verranno poi focalizzate su temi centrati sulla complessità dei sistemi biologici e sulle interazioni tra organismi e ambiente, mentre conoscenze della classe di Laurea in Biotecnologie (L-2) sulle metodologie biotecnologiche e le loro applicazioni nel mantenimento della salute dell'uomo e del suo ambiente. L'appartenenza del corso alle due classi di laurea L-2 e L-13 si ritiene pertanto necessaria per realizzare il percorso integrato di formazione che permetta di creare una figura professionale che possa rispondere agli obiettivi indicati. Il Comitato Ordinatore ammette di aver prevalentemente focalizzato l'attenzione sul territorio di Caltanissetta limitando pertanto il ventaglio di parti sociali da coinvolgere sia in campo biotecnologico che più ad ampio respiro nazionale/internazionale. Come indicato nel documento di progettazione si prevede l'istituzione di un Comitato di Indirizzo, secondo le linee guida di Ateneo (Allegato A), al quale verrà affidato il compito di ulteriori consultazioni in itinere allargando la platea degli interlocutori. I dati riportati da AlmaLaurea 2021 rilevano che la maggior parte degli studenti proseguono gli Studi nelle diverse Lauree Magistrali e che sia per Biotecnologie che per Biologia circa il 40% ha iniziato a lavorare entro un anno dalla laurea, con una modesta percentuale nelle isole. La metà degli intervistati dichiara di non utilizzare le competenze acquisite con la laurea. Pertanto, il CdS proposto potrebbe intercettare le richieste di aziende/enti per profili professionali esperti nel campo delle tecnologie innovative.

**Risposta alle Controdeduzioni:** RISPOSTA ALLE CONTRODEDUZIONI OC1 Il PEV ricorda che le consultazioni con i portatori di interesse devono essere svolte in fase di progettazione poichè finalizzate a costruire correttamente il progetto e l'offerta formativa del CdS sulla base delle richieste del mondo del lavoro. Il PEV crede che la finestra temporale a disposizione dell'Ateneo sia stata più che sufficiente per indire una consultazione (anche telematica) con gli stakeholder nazionali dell'area biotecnologica e fornire l'esito della discussione in fase di controdeduzioni. Pertanto il PEV ritiene che le ammissioni del Comitato Ordinatore non siano una giustificazione valida in risposta ai commenti sollevati. Il PEV prende atto che le informazioni relative ai dati occupazionali, fornite in fase di controdeduzione, sono minime e non permettono di esprimere una valutazione a riguardo.

**Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:** PUNTI DI FORZA: I documenti presentati sono coerenti con le linee guida ANVUR. AREE DI DEBOLEZZA: Gli stakeholder consultati non sono rappresentativi di tutte le aree coinvolte nel percorso formativo. Mancanza di un'analisi dei dati occupazionali e della valutazione a livello regionale, nazionale e internazionale dei futuri laureati.

**Obiettivo II - Accertare le motivazioni per l'istituzione del Corso e verificare che siano chiaramente definiti i profili culturali e professionali della figura che il CdS intende formare)**

**II.1**

Le motivazioni per attivare il CdS giustificano tale decisione? Gli obiettivi individuati sono coerenti con le esigenze culturali, scientifiche, sociali e professionali rilevate attraverso le analisi e le consultazioni preliminarmente condotte? Il progetto culturale e professionale del Corso è coerente con le motivazioni e gli obiettivi individuati? (Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

**Informazione:**

**Valutazione:** No

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):* Le motivazioni a supporto dell'istituzione del CdS non risultano esaustive e si limitano a considerare le richieste del mondo produttivo territoriale, relativo alla sola provincia di Caltanissetta. La mancanza di informazioni e dati di supporto relativi al settore non permette di valutare il progetto proposto per formare il profilo professionale proposto. Le dichiarazioni degli obiettivi non trovano pienamente riscontro nelle attività formative proposte, specialmente nel contesto delle discipline biotecnologiche.

**II.2**

Il percorso formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di percorsi flessibili, con i profili culturali e professionali in uscita e le competenze ad esso associate? (Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

**Informazione:**

**Valutazione:** Si

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):* Il percorso formativo è strutturato tenendo conto delle aree di apprendimento permettendo una più immediata e facile comprensione da parte dello studente sulla progressione logica di apprendimento nel percorso.

**II.3**

I risultati di apprendimento attesi sono chiaramente definiti e sono coerenti con i profili culturali e professionali? (Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

**Informazione:**

**Valutazione:** Si

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):* I risultati di apprendimento sono riportati nel documento di progettazione, nella SUA-CdS e nelle schede di insegnamento presenti.

**II.4**

Le prove di verifica degli apprendimenti (esami di profitto e prova finale) sono adeguatamente descritte e coerenti con gli obiettivi formativi del Corso? (Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

**Informazione:**

**Valutazione:** Si

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):* Il documento di progettazione del CdS riporta le indicazioni generali sulle prove di verifica e rimanda al sito del CdS dove sono disponibili le schede di trasparenza degli insegnamenti contenenti le modalità di svolgimento delle verifiche di apprendimento e di attribuzione della relativa valutazione (anche se in alcuni casi le informazioni sono superflue).

**Controdeduzioni dell'Ateneo:** Come già riportato, il CdS proposto individua un percorso formativo che si avvale dell'interazione reciproca tra i temi propri della biologia e le più recenti acquisizioni in campo biotecnologico, rispettando i requisiti delle due diverse Classi di Laurea. Esso è infatti caratterizzato da un'ampia area di formazione comune interdisciplinare volta ad assicurare una solida preparazione di base negli ambiti delle discipline matematiche, fisiche, chimiche e biologiche. Le conoscenze proprie della classe di Laurea in Biologia (L-13) verranno poi focalizzate su temi centrati sulla complessità dei sistemi biologici e sulle interazioni tra organismi e ambiente, mentre conoscenze della classe di Laurea in Biotecnologie (L-2) sulle metodologie biotecnologiche e le loro applicazioni nel mantenimento della salute dell'uomo e del suo ambiente. L'equilibrio tra le diverse aree di apprendimento è evidenziabile anche nella matrice di Tuning presente nel documento di progettazione. Come riportato nel documento di progettazione, il percorso si completa con una prova finale (3 CFU) che in accordo con il DR 1810/2018 (Allegato B), consisterà nella discussione orale su un argomento prescelto dal laureando da una lista di temi che sarà pubblicata dal CdS ad inizio di ogni anno accademico. Si tratta pertanto di un esame orale che si svolgerà successivamente all'ultimo appello di esami di profitto utile per i laureandi. Il voto della prova finale è espresso in trentesimi con eventuale lode e, in caso di mancato superamento dell'esame, lo studente può ripetere la prova per ottenere i CFU necessari per il conseguimento del titolo. Il DR 1810/2018 disciplina anche la determinazione del voto di laurea. Il DR 1810/2018, già nominato nel documento di progettazione, è stato adesso inserito nel drive google che contiene la documentazione del proponendo CdS. Come già riportato, presso l'Ateneo di Palermo è istituito il Centro per l'innovazione e il miglioramento della didattica universitaria (CIMDU) cui aderisce un gran numero di docenti impegnati nel proponendo CdS. Essi saranno promotori dell'utilizzo di strumenti didattici innovativi già sperimentati in altri CdS incardinati nel Dip. di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche.

**Risposta alle Controdeduzioni:** RISPOSTA ALLE CONTRODEDUZIONI OC2 Le indicazioni riportate dal PEV in sede di valutazione sono relative principalmente allo sbilanciamento delle attività formative proposte nella classe L-13 rispetto alla L-2 e alle dichiarazioni degli obiettivi che non sono coerenti con le esigenze culturali, sociali e professionali specialmente nel contesto delle discipline biotecnologiche. Il PEV ravvisa che non ci sia stata alcuna revisione della documentazione presentata che possa evidenziare in modo completo le motivazioni per l'istituzione del CdS, nonché le informazioni necessarie per valutare il progetto culturale e professionale. Il PEV apprezza le ulteriori informazioni fornite per la descrizione della prova finale, suggerisce di integrare tali indicazioni nel quadro A5.b della SUA-CdS e raccomanda di aggiornare il quadro A5.a della SUA, attualmente non modificabile. Il PEV prende atto delle opportunità per i docenti fornite dalla presenza del Centro per l'innovazione e il miglioramento della didattica universitaria (CIMDU) presso l'Ateneo di Palermo e raccomanda di implementare le schede degli insegnamenti con le indicazioni relative agli strumenti didattici innovativi che potranno essere adottati.

**Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:** PUNTI DI FORZA: I Risultati di apprendimento attesi sono declinati secondo le aree di apprendimento. AREE DI DEBOLEZZA: Le attività formative nell'area biotecnologica sono minoritarie per un CdS interclasse. La descrizione della prova finale rimane a un livello di sola trattazione superficiale. Si suggerisce di utilizzare strumenti didattici innovativi.

## OC3)

**Obiettivo III - Accertare che il CdS promuova una didattica centrata sullo studente, tenendo anche conto della dimensione internazionale, e incoraggi l'utilizzo di metodologie didattiche flessibili, verificando correttamente conoscenze e competenze)**

### III.1

III.1 Solo per i CdS triennali o Magistrali a Ciclo Unico: sono chiaramente definite le conoscenze richieste in ingresso? Sono descritte chiaramente le modalità di recupero e di verifica delle eventuali carenze (OFA)?

**Informazione:**

**Valutazione:** No

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** (*si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile*): Il documento di progettazione del CdS dettaglia le modalità di ammissione all CdS che è ad accesso programmato locale (100 posti) con iscrizione regolamentata da precedenza temporale. La verifica delle conoscenze in ingresso avviene per tramite di un test non selettivo, di cui non viene però specificata la natura (TOLC oppure di sede oppure altro), sulle materie di matematica, chimica e biologia più la conoscenza della lingua inglese assimilabile al livello B1. Si rimanda al Regolamento di Ateneo, di cui non è però fornito un link, per le modalità di assolvimento degli OFA e i criteri di attribuzione. Si segnala che nella scheda SUA le modalità di accertamento della preparazione iniziale ammissione sono molto generiche ("eventuale prova di ingresso") e le info appaiono discordanti nei due quadri di riferimento (A3.a e b) relativamente alle discipline di valutazione.

### III.2

Solo per i CdS Magistrali: sono definiti chiaramente i requisiti d'accesso? Sono indicate le modalità di verifica di tali requisiti (es. per studenti provenienti da corsi di ambiti disciplinari diversi o da altri Atenei)?

### III.3

Sono chiaramente descritte le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita, mirate a favorire le scelte consapevoli degli studenti? Sono previsti un adeguato servizio di tutorato in itinere e iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro?

**Informazione:**

**Valutazione:** Si

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** (*si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile*): Il Cds si avvale delle attività organizzate a livello centrale dal Centro Orientamento e Tutorato (COT) dell'Ateneo sia per l' orientamento in ingresso che per tutorato ed orientamento in uscita. Il CdS istituisce un delegato all'orientamento per la promozione della propria offerta formativa, docenti tutor per il supporto durante il percorso formativo (scelta esami del PdS, tirocini e stage, mobilità internazionale) e una attività di orientamento in uscita per la scelta delle lauree Magistrali rivolta agli studenti del secondo e terzo anno. Una unità di personale TAB è dedicata a supportare gli studenti del cdS con le pratiche amministrative. Oltre ai servizi offerti dall'ufficio Placement-Stage e tirocini di Ateneo, il CdS favorisce il contatto con il mondo produttivo tramite i tirocini curriculari da svolgere presso enti e Aziende esterne e con le giornate di incontro con gli stakeholders. La personalizzazione delle attività di orientamento (in ingresso, in itinere e in uscita) è riportata nel documento di progettazione, ma non nella SUA.

### III.4

Sono previsti (a livello di Ateneo e/o per il CdS proposto) percorsi didattici e iniziative di supporto (es. tutorati di sostegno, percorsi dedicati a studenti particolarmente meritevoli e motivati) per favorire la partecipazione di diverse tipologie di studenti (es. studenti stranieri, o studenti con esigenze specifiche, come studenti lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli, studenti atleti, ...)?

**Informazione:**

**Valutazione:** Si

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** (*si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata*

*in rapporto alla documentazione disponibile*): Dai documenti presentati si rileva la presenza di docenti-tutor nominati nel CdS e dei servizi messi a disposizione dall'Ateneo. Non si evincono iniziative mirate alle classi di studenti con particolari esigenze, ad eccezione di indicazioni generiche sulla realizzazione di attività di supporto che utilizzano metodi e strumenti didattici modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (studenti lavoratori, studenti con specifici disturbi di apprendimento o con esigenze parentali).

### III.5

Il CdS favorisce (tramite iniziative di Ateneo e/o specifiche del CdS proposto) un'esperienza di apprendimento internazionale (es. tramite accordi di cooperazione con Atenei stranieri per la progettazione congiunta del CdS, sostegno alla mobilità degli studenti in uscita, supporto agli studenti stranieri, erogazione di insegnamenti in lingua straniera, presenza di docenti stranieri nella faculty del Corso)? Se il Corso è dichiarato a carattere internazionale, sono previste iniziative e strumenti adeguati a favorire una dimensione internazionale della didattica?

**Informazione:**

**Valutazione:** Sì

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** (*si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile*): L'Ateneo favorisce la mobilità all'estero promuovendo i bandi di partecipazione mediante una comunicazione capillare agli studenti via email. Oltre alle iniziative centralizzate, il CdS si avvarrà delle figura di Contact Person per la gestione della mobilità outgoing ed incoming degli studenti, che viene messa a disposizione dal Dipartimento per far conoscere le opportunità e i diversi protocolli di intesa già sottoscritti con numerose Università Europee ed Extra-Europee (i.e., Progetto FORTHEM "Fostering Outreach within European Regions, Transnational Higher Education and Mobility")

**Controdeduzioni dell'Ateneo:** Le conoscenze iniziali sono accertate, così come l'assolvimento di eventuale attribuzione di debiti formativi aggiuntivi (OFA), secondo quanto previsto dalla delibera del SA dell'Ateneo di Palermo n. 16/2023 del 12 gennaio 2023 (Allegato C). In breve, per i corsi ad accesso libero la verifica dei saperi in ingresso, per l'eventuale attribuzione di OFA, viene effettuata mediante test in modalità ONLINE da remoto previsti nella prima settimana di ottobre alla conclusione dei precorsi, come da Calendario didattico di Ateneo. Gli studenti con OFA potranno partecipare ai corsi di recupero organizzati dai Tutor OFA o usufruendo dei corsi in modalità e-learning. Gli OFA si potranno assolvere, in alternativa, a seguito di superamento: 1. del test di assolvimento OFA ONLINE da remoto sia per i corsi ad accesso libero che per i corsi ad accesso programmato, svolti di norma nei mesi di gennaio e giugno. Date e luogo saranno pubblicizzati sulla pagina web del Dipartimento e/o del Corso di Studi e sulla home page di UNIPA. I risultati dei Test saranno pubblicati successivamente. 2. di esami curriculari attinenti alla specifica area del sapere per la quale è stato attribuito l'OFA. Lo studente che non assolva gli OFA assegnati al primo anno non può sostenere esami dell'anno accademico successivo a quello della sua immatricolazione. Ci scusiamo per l'inesattezza. 100 sono i posti disponibili per candidati dei paesi UE e dei paesi non UE di cui all'art. 39, comma 5 d.lgs. 25 luglio 1998, n. 286 residenti in Italia. In allegato la delibera del CdA n. 8117/2023 del 19.01.2023 (Allegato D), nella quale è indicato che il numero di studenti attesi è 106, così ripartiti: n. 100 (cento) posti disponibili per candidati dei paesi UE e dei paesi non UE di cui all'art. 39, comma 5 d.lgs. 25 luglio 1998, n. 286 residenti in Italia; - n. 5 (cinque) posti destinati ai candidati dei paesi non UE residenti all'estero; - n. 1 (uno) posto destinati ai candidati cinesi. Come ampiamente riportato nel documento di progettazione, presso l'Ateneo di Palermo e nel polo territoriale di Caltanissetta è istituito il Centro di Orientamento e Tutorato che supporta pienamente gli studenti nella scelta e nel percorso degli studi universitari. Il COT, quindi, potrà adottare iniziative di supporto per favorire la partecipazione di studenti con particolari esigenze come gli studenti lavoratori o diversamente abili. In allegato l'elenco delle sedi estere con cui sono definiti accordi istituzionali che sarà poi inserita sul sito web del CdS (Allegato E).

**Risposta alle Controdeduzioni:** RISPOSTA ALLE CONTRODEDUZIONI OC3II PEV osserva una azione di miglioramento della descrizione delle modalità di recupero OFA. Si raccomanda, anche in accordo con quanto indicato nelle Linee Guida per l'identificazione degli OFA, l'erogazione di attività didattica integrativa e per l'assolvimento degli OFA (Allegato C), di inserire le indicazioni dettagliate sulle modalità di verifica e sugli OFA (criteri di assegnazione) attribuiti dal CdS nel quadro A3.b della SUA-CdS. Persiste l'incongruenza, già segnalata nella prima fase di valutazione, tra le informazioni riportate del Quadro A3.a e b della SUA-CdS relativamente alle discipline di valutazione. Il PEV raccomanda di attivare le agevolazioni ed estendere le strategie adottate per

favorire la partecipazione di studenti con particolari esigenze, come gli studenti lavoratori o diversamente abili, anche agli studenti impegnati nella cura ed assistenza di familiari con problemi di salute, oppure agli studenti con esigenze parentali. Il PEV apprezza la documentazione pervenuta in fase di controdeduzioni ad integrazione delle iniziative di internazionalizzazione del CdS.

**Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:** PUNTI DI FORZA: Il CdS promuove la propria offerta formativa con valide e strutturate attività di orientamento. Presenza di servizi di supporto a livello di Ateneo per studenti con disabilità o DSA.

AREE DI DEBOLEZZA: Le modalità di recupero OFA non sono descritte. Si segnala che in Scheda SUA il numero di studenti attesi è 106 versus i 100 riportati nelle altre fonti documentali. Assenza di servizi di supporto a livello di Ateneo per studenti con particolari necessità. Si suggerisce una analisi degli accordi istituzionali in essere ed evidenziare le destinazioni estere compatibili con il CdS.



## **Obiettivo IV - Accertare che il CdS disponga di una dotazione di personale docente, di personale tecnico-amministrativo e di strutture adatte alle esigenze didattiche)**

### **IV.1**

La dotazione di personale docente è adeguata (numericamente e per composizione in termini di ruolo e di SSD) al progetto formativo e coerente con i requisiti di docenza di cui all'All. A. punto b del D.M. 1154/2021? Almeno il 50% della docenza di riferimento afferisce a macrosettori che raggruppano i settori scientifico -disciplinari di base e caratterizzanti riportati nel quadro della didattica programmata? Se il CdS ha presentato un Piano di raggiungimento della dotazione di personale docente, questo è adeguato per numerosità (All. A D.M. 1154/2021), ruolo e qualificazione scientifica (verificata attraverso il SSD della posizione da bandire e la sua corrispondenza, a livello di macro settore concorsuale, con la didattica programmata) ad assicurare il reclutamento di docenti in grado di garantire la piena sostenibilità quantitativa e qualitativa del CdS? È prevista la graduale presa di servizio dei docenti di riferimento (in termini di numero e composizione per ruolo e SSD), in stretta relazione al numero di anni di corso da attivare e al percorso formativo previsto (in coerenza con l'allegato A, lettera b) del DM 1154/2021)?

**Informazione:**

**Valutazione:** Si

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile): Le risorse di docenza risultano adeguate alla copertura degli insegnamenti del CdS. La copertura in termini di docenza di riferimento per l'intero percorso formativo è completamente identificata. I docenti di riferimento non sono al momento associati ad alcun insegnamento.

### **IV.2**

La dotazione delle figure specialistiche aggiuntive (docenza di ruolo o a contratto affidata a figure con specifica professionalità e competenza impiegate prevalentemente nelle attività formative caratterizzanti, di tirocinio e laboratoriali) è adeguata (numericamente, per tipologia di attività e anno di impiego) al progetto formativo ed è coerente con i requisiti delle figure specialistiche di cui all'All. A punto b del D.M. 1154/2021? Se il CdS ha presentato un Piano di raggiungimento della dotazione delle figure specialistiche, questo è adeguato per numerosità (All. A D.M. 1154/2021), ruolo e qualificazione scientifica (verificata attraverso il CV e la sua corrispondenza con la didattica programmata) ad assicurare il reclutamento di figure specialistiche in grado di garantire la piena sostenibilità quantitativa e qualitativa del CdS? È prevista la graduale presa di servizio delle figure specialistiche (in termini di numero e qualifica) in stretta relazione al numero di anni di corso da attivare e al percorso formativo previsto (in coerenza con l'allegato A, lettera b) del DM 1154/2021)? Solo per Corsi di laurea a orientamento professionale (compresi quelli sperimentali di cui all'art. 8, c. 2 e quelli delle nuove classi L-P01, L-P02, L-P03), i Corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria, i Corsi di Laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei beni culturali.

**Informazione:**

**Valutazione:** Si

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile): Non valutabile

### **IV.3**

È presente un'organizzazione del personale tecnico-amministrativo e dei servizi a supporto delle attività richieste dal CdS (ivi comprese quelle a supporto della didattica a distanza) adeguata alla numerosità di studenti prevista?

**Informazione:**

**Valutazione:** Si

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile): Il documento di progettazione indica la presenza di una Unità Operativa Didattica di personale del Dipartimento, di cui però non viene specificato il numero dei componenti, a supporto delle attività richieste dai CdS afferenti (da sito web ne risultano 10 in totale, di cui 5 presenti presso la sede di Caltanissetta).

### **IV.4**

Le strutture messe a disposizione del CdS (aule, aule informatiche, laboratori, biblioteche, spazi studio, attrezzature, ivi comprese quelle per la didattica a distanza) sono adeguate al progetto formativo e alla numerosità di studenti prevista?

**Informazione:**

**Valutazione:** Si

**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile)*: Le strutture destinate ad ospitare gli studenti e le attività del CdS sono collocate presso il Consorzio Universitario di via Real Maestranza, di cui non è possibile accertare le info su sito web pur essendo proposta una descrizione dettagliata sui locali che saranno resi disponibili per il CdS.

**Controdeduzioni dell'Ateneo:** Consultando la SUA del proponendo CdS, nella sezione Amministrazione- Informazioni- Docenti di riferimento, tutti i docenti di riferimento sono associati ad un insegnamento. In allegato la pianta catastale del piano dell'edificio di via Maestranza nella quale sono evidenziate le aule ed i laboratori assegnati al CdS (Allegato F). Tale informazione sarà poi inserita sul sito web del CdS. Inoltre, nelle schede di trasparenza è stato inserito il giorno e l'ora di ricevimento nella sede di Caltanissetta.

**Risposta alle Controdeduzioni:** RISPOSTA ALLE CONTRODEDUZIONI OC4II PEV prende atto che i requisiti dei docenti di riferimento sono soddisfatti nella SUA-CdS. Il PEV ha ravvisato già nella fase di valutazione preliminare che le aule ed i laboratori risultano adeguati per la sostenibilità del CdS. Le informazioni integrative (pianta catastale) fornite in fase di controdeduzione non sono utili per determinare l'adeguatezza delle altre infrastrutture (sale studio, biblioteche) a servizio degli studenti del CdS e degli altri CdS attivi presso la sede di Caltanissetta.

**Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:** PUNTI DI FORZA: Le risorse di docenza e del personale di supporto risultano adeguate. AREE DI DEBOLEZZA: I docenti di riferimento non sono al momento associati ad alcun insegnamento. Non è possibile identificare l'adeguatezza di tutte le strutture perchè i link non risultano attivi.

## Valutazione Finale

**Valutazione:** Il CdS interclasse presenta un percorso formativo strutturato tenendo conto delle aree di apprendimento anche se si evidenzia una eccessiva localizzazione degli interessi culturali e professionali come finalità del progetto educativo. I programmi degli insegnamenti dovrebbero essere rivisti e aggiornati. La consultazione delle parti sociali è limitata a stakeholders appartenenti al mondo delle scienze biologiche e non c'è rappresentanza dell'area biotecnologica. Le dichiarazioni degli obiettivi non trovano pienamente riscontro nelle attività formative proposte, specialmente nel contesto delle discipline biotecnologiche. L'assenza di un'analisi sui dati occupazionali non permette di indicare se il profilo della figura professionale che si vuole formare rispecchi la reale richiesta del settore produttivo a livello nazionale. Le discipline su cui verte la verifica delle conoscenze iniziali sono riportate in modo non concorde nei documenti valutati e non ci sono informazioni sulle modalità di recupero delle stesse. Non si evidenziano particolari percorsi didattici e iniziative di supporto a livello del CdS. Manca il documentale per valutare appieno le strutture a disposizione del CdS. Si riportano in sintesi i principali punti di forza e le aree di debolezza: **PUNTI DI FORZA:** I documenti presentati sono coerenti con le linee guida ANVUR. I Risultati di apprendimento attesi sono declinati secondo le aree di apprendimento. SUA e Regolamento Didattico del CdS sono coerenti. Presenza di servizi di supporto a livello di Ateneo per studenti con disabilità o DSA. L'orientamento in ingresso, in itinere e in uscita è ben organizzato. Le risorse di docenza e del personale di supporto risultano adeguate. **AREE DI DEBOLEZZA:** Gli stakeholders consultati non sono rappresentativi di tutte le aree coinvolte nel percorso formativo e non sono stati messi a disposizione i verbali delle consultazioni con i portatori di interesse. Mancanza di un'analisi dei dati occupazionali e della valutazione a livello nazionale e internazionale dei futuri laureati. Mancanza di studi di settore. Il progetto unicamente centrato sull'area di insediamento del CdS. Le attività formative nell'area biotecnologica potrebbero essere rafforzate. La descrizione della prova finale non è definita nei dettagli. Da alcune schede di insegnamento si evince che i ricevimenti degli studenti si svolgono nella sede di Palermo. Si suggerisce di fornire dettagli sull'aspetto logistico soprattutto per un CdS presente in una sede universitaria decentrata. Le modalità di recupero OFA non sono descritte. Si segnala che in Scheda SUA il numero di studenti attesi è 106 versus i 100 riportati nelle altre fonti documentali. Assenza di servizi di supporto a livello di Ateneo per studenti con particolari necessità. Si suggerisce di potenziare l'esperienza internazionale e di svolgere una analisi degli accordi istituzionali in essere, mettendo in risalto le destinazioni estere compatibili con il CdS. Non sono riportate le modalità di recupero OFA. I docenti di riferimento non sono al momento associati ad alcun insegnamento. Non è possibile identificare l'adeguatezza di tutte le strutture perchè i link non risultano attivi. Sulla base delle suddette indicazioni ottenute da un'attenta disamina della documentazione, si ritiene che il CdS non risponda ai requisiti richiesti per l'accREDITAMENTO iniziale.

**Controdeduzioni dell'Ateneo:** Il comitato Ordinatore si augura di essere riuscito a dimostrare la qualità del progetto formativo proposto e l'importanza dell'interazione reciproca tra i temi propri della biologia e le più recenti acquisizioni in campo biotecnologico, rispettando i requisiti delle due diverse e con un equilibrio tra le diverse aree di apprendimento. Il Comitato Ordinatore ammette di aver prevalentemente focalizzato l'attenzione sul territorio di Caltanissetta e l'istituendo Comitato di Indirizzo avrà il compito di svolgere ulteriori consultazioni in itinere allargando la platea degli interlocutori. Il Comitato Ordinatore spera di aver dato tutte le ulteriori informazioni e chiarimenti richiesti.

**Risposta alle Controdeduzioni:** Le controdeduzioni predisposte dall'Ateneo e la valutazione della documentazione aggiuntiva inviata non soddisfano le revisioni indicate dal PEV in fase di valutazione preliminare, soprattutto relativamente alle motivazioni ed al progetto formativo proposto per l'istituzione del CdS. Il progetto presenta una eccessiva localizzazione degli interessi culturali e professionali come finalità del progetto educativo ed una carenza di attività formative nell'area biotecnologica, che si suggerisce colmare sviluppando due curricula distinti per le due classi di laurea. Manca ancora il documentale per valutare appieno le strutture di servizio allo studio degli studenti del CdS.

**AccREDITAMENTO:** No

## Valutazione Finale

**Valutazione:** Le controdeduzioni predisposte dall'Ateneo e la valutazione della documentazione aggiuntiva inviata non soddisfano le revisioni indicate dal PEV in fase di valutazione preliminare, soprattutto relativamente alle motivazioni ed al progetto formativo

proposto per l'istituzione del CdS. Il progetto presenta una eccessiva localizzazione degli interessi culturali e professionali come finalità del progetto educativo ed una carenza di attività formative nell'area biotecnologica, che si suggerisce colmare sviluppando due curricula distinti per le due classi di laurea. Manca ancora il documentale per valutare appieno le strutture di servizio allo studio degli studenti del CdS. Dopo una attenta disamina e revisione collegiale, si ritiene pertanto che il CdS non risponda attualmente ai requisiti richiesti per l'accREDITAMENTO iniziale.

**AccREDITAMENTO:** No