

Relazione tecnica sulla proposta di nuova istituzione del Corso di Laurea ad Orientamento Professionale in Tecnologie per l'Ambiente, le Costruzioni e il Territorio, (Classe L-P01 - Professioni tecniche per l'edilizia ed il territorio) - A.A. 2024/2025

Il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente (DSFTA), nella riunione del 25/10/2023, ha nominato il Comitato ordinatore del *Corso di Laurea ad Orientamento Professionale in Tecnologie per l'Ambiente, le Costruzioni e il Territorio* (L-P01), 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. Il Consiglio di Dipartimento del DSFTA ha approvato la proposta di istituzione del nuovo Corso di Laurea nella seduta del 29/1/2024, a valle del parere favorevole da parte della Commissione Paritetica Docenti Studenti, espresso in data 25/1/2024. Il Comitato Regionale di Coordinamento (CoReCo) si è espresso favorevolmente in merito alla proposta di istituzione in data 15/12/2023, mentre il Senato Accademico ha approvato la proposta nella seduta del 6/2/2024. L'iter di approvazione della proposta di istituzione del CdS da parte degli organi di Ateneo si era, infatti, già concluso il 19/12/2023 con la delibera di approvazione del Consiglio di Amministrazione, sulla scorta del parere favorevole del Senato Accademico (15/12/2023), quando si è reso necessario procedere all'adeguamento dell'ordinamento didattico del CdL in ossequio alle ultime disposizioni ministeriali relative alla flessibilità dei Corsi di Studio. Il Comitato ordinatore ha, dunque, provveduto a riprogettare la tabella delle attività formative, in modo da non ricorrere alla flessibilità salvaguardando l'impianto progettuale e la qualità del CdS proposto.

Il Consiglio di Dipartimento del DSFTA ha deliberato l'attivazione del CdS nella seduta del 23/02/2024, allegando alla delibera il parere positivo espresso dalla CPDS nella riunione del 22/02/2024.

Dal verbale del 7/11/2023, risulta che il Presidio della Qualità di Ateneo ha preso visione del progetto didattico, esprimendo parere positivo.

In linea con quanto previsto nel DM 1154/2021 relativamente all'accreditamento iniziale dei CdS da parte dell'ANVUR, il Nucleo di valutazione ha verificato il possesso dei requisiti di accreditamento del Corso di Studio (Allegato A del DM 1154/2021), anche alla luce di quanto previsto dal DM 446/2020 "Definizione delle nuove classi di laurea ad orientamento professionale in professioni tecniche per l'edilizia e il territorio (LP-01), professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali (LP-02), professioni tecniche industriali e dell'informazione (LP-03)" e dai DDII 682/2023 "Laurea professionalizzante abilitante in "Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio" (Classe L-P01) - Attuazione degli articoli 2 e 3 della Legge 8 novembre 2021, n. 163" e 685/2023 "Laurea professionalizzante abilitante in "Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio" (Classe L-P01) - Attuazione dell'articolo 6 della Legge 8 novembre 2021, n. 1":

- 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 CdL proposto, afferiscono anche i seguenti CdS:

CdL Fisica e tecnologie avanzate (L-30)

CdL Scienze geologiche (L-34)

CdL Scienze ambientali e naturali (L-32)

CdLM Ecotossicologia e sostenibilità ambientale (LM-75)

CdLM Risorse e pericolosità geologiche del territorio (LM-74)

La consultazione con enti e aziende del territorio di riferimento del CdL, la cui sintesi è riportata nel quadro A1.a della SUA-CdS, è avvenuta in un incontro del 7/11/2023, con la partecipazione di circa 35 soggetti fra presidenti, consiglieri e rappresentanti degli ordini dei geometri e dei geometri laureati (a livello nazionale, provinciale di Siena e di Arezzo), varie ditte e il presidente dell'ANCE sezione Siena. Tutti i soggetti hanno espresso un notevole interesse verso una figura professionale con le caratteristiche previste dal CdS proposto.

Il Nucleo rileva che CdL nella classe L-PO1 non sono presenti nell'offerta didattica del DSFTA. Inoltre il CdL va ad offrire la formazione necessaria alla creazione della figura professionale del *geometra laureato* che è largamente richiesta dal settore dell'edilizia; tale laurea professionalizzante sostituirà l'esame di Stato e diverrà quindi obbligatoria per lo svolgimento della libera professione. Si ritiene dunque che l'attrattività del nuovo CdL dovrebbe essere significativa.

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 (Delibera ANVUR n.224 del 3/11/2022). I profili culturali e professionali della figura che il CdL 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 ed è esplicitato in modo chiaro quali siano le conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze (D.CDS.2.2); le metodologie didattiche devono essere ancora pienamente descritte (D.CDS.2.3) mentre sono chiaramente esplicitati lo svolgimento del tirocinio pratico valutativo (TVP) e della prova finale composta di una Prova Pratica Valutativa e della presentazione della Tesi di Laurea (D.CDS.2.5). Con riferimento alla internazionalizzazione della didattica (D.CDS.2.4), si menziona il fatto che per le sue caratteristiche, il corso mira ad un rapido inserimento nel mondo del lavoro, anche se gli scambi internazionali sono ovviamente consentiti.

Risultano inoltre disponibili strutture e servizi di supporto alla didattica, con particolare attenzione, a livello di Ateneo, per studenti e studentesse disabili o con disturbi dell'apprendimento (D.CDS.2.3).

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.

La SUA-CdS è compilata in modo accurato. La parte "Amministrazione" appare abbastanza completa.

Requisiti di Docenza

Per un corso della classe L-P01, i requisiti minimi di docenza sono di 4 docenti, di cui 2 a tempo indeterminato. Vanno poi previste 5 figure specialistiche. Il Nucleo attesta che nella SUA-CdS sono presenti 5 docenti di riferimento, di cui 1 PO, 3 PA e 1 RTD. 4 docenti appartengono a SSD di insegnamenti caratterizzanti o affini. L'RTD appartiene ad un SSD di base (CHIM/02). Vi sono poi 5 figure specialistiche di professionisti iscritti all'albo.

Il Nucleo ha verificato che il Dipartimento risulta ad oggi composto da 52 unità di personale docente (10 PO, 22 PA, 7 RU, 13 RTD). Al Dipartimento afferiscono attualmente i cinque Corsi di Studio sopra ricordati. I requisiti quantitativi di docenza sono dunque ampiamente soddisfatti.

Il Nucleo ha rilevato, nel documento di progettazione, che molti insegnamenti caratterizzanti appartengono a settori scientifico-disciplinari ICAR, non presenti nel nostro Ateneo. Dopo un'interlocuzione tra Nucleo e componenti del Comitato Ordinatore, è stato specificato nel progetto didattico che il Comitato Ordinatore ritiene sostenibile la didattica grazie alla presenza di docenti strutturati nell'Ateneo senese e in altri Atenei. Il Nucleo raccomanda di stipulare accordi formali con altri Atenei, che garantiscano la copertura degli insegnamenti per i SSD che risultano scoperti.

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

Il Nucleo rileva che nella offerta didattica programmata non sono presenti moduli da 1 o 2 CFU, mentre sono presenti diversi insegnamenti da 3 CFU (ad es. Fondamenti di fisica), da 4 CFU (Fondamenti di scienze della terra, chimica dei materiali; fondamenti di Matematica) e da 5 CFU (ad es. sistemi di telerilevamento). La presenza di moduli con un numero ridotto di CFU è prevista esplicitamente dal DM 446/2020 e dai summenzionati DDII relativi specificatamente alla classe LP-01.

Il Nucleo rileva che vi sono attualmente 26 CdS analoghi nella classe L-P01 in Italia, di cui 1 in Toscana, presso l'Ateneo di Pisa, mentre è in via di attivazione anche un corso nell'Ateneo di Firenze.

Riguardo alla coerenza con la nuova pianificazione strategica di Ateneo ("Growing our future"), osserviamo che il progetto contribuisce agli obiettivi strategici, in particolare in relazione ai temi dell'occupabilità (P1 - "Incrementare l'occupabilità delle laureate e dei laureati di Unisi" e D2 - "Aumentare l'attrattività dei corsi di studio di UNISI soprattutto a livello LM"), formando una figura professionale richiesta dal territorio regionale. Inoltre, osserviamo che l'accreditamento della sede universitaria di San Giovanni Valdarno realizzerà un'azione (D1.A1.2) esplicitamente prevista nell'ambito dell'obiettivo strategico D1 ("Revisione dell'offerta formativa") nell'ambito dell'Area di Intervento "Didattica".

Risorse strutturali

Trattandosi di sede decentrata sottoposta ad accreditamento, il Nucleo conferma che i dati e i documenti elencati nell'Allegato 1 "Modello per la redazione della richiesta di accreditamento delle sedi decentrate" alle "Linee Guida per la progettazione in qualità dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2024-2025" dell'ANVUR relativi alle infrastrutture a disposizione del CdL sono stati correttamente inseriti nelle sezioni dedicate della SUA-CdS (quadro B4). Il Nucleo ricorda che l'Agenzia procederà alla valutazione delle nuove sedi decentrate attraverso una visita in loco. Non sono disponibili, in quanto nuova sede decentrata, informazioni sulla soddisfazione dell'utenza.

Dal documento di progettazione del Corso si rileva che il Centro di Geotecnologie dell'Università di Siena a San Giovanni Valdarno (AR) dispone di 7 aule per le lezioni frontali, che, seppure condivise con altri CdS,

appaiono sufficienti per far fronte al nuovo CdS, anche considerando che ha una numerosità massima di 25 studenti. Inoltre, sono presenti 4 laboratori didattici a San Giovanni Valdarno e 2 a Cavriglia, e 5 aule informatiche attrezzate con 130 postazioni complessive. Tutte le strutture sono collegate in rete. Il Nucleo segnala anche la presenza di un collegio con complessivi 114 posti letto.

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 DSFTA, 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, 1 marzo 2024