

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

**Università degli Studi di PALERMO**  
**Tecnologie digitali per l'Architettura**  
**Cod SUA: 1592701**



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:** 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 di nuova istituzione è presente e redatto in maniera coerente con le linee guida dell'ANVUR. È presente un'analisi dettagliata del CdS della stessa classe in regione e in ambito nazionale. Si sottolinea la specificità del CdS in esame con uno analogo, di classe L-P01, proposto dal Dipartimento di Ingegneria dello stesso Ateneo: vengono messe in evidenza gli obiettivi diversi dei due CdS, sebbene si riconosca che su alcune discipline gli obiettivi formativi siano convergenti; essi hanno inoltre in comune alcune delle parti interessate. L'analisi degli sbocchi occupazionali è adeguata e svolta anche avvalendosi dei pareri dell'ampio numero di enti ed aziende coinvolti nella consultazione. Sono stati considerati alcuni studi di settore.

**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:** 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 parti esterne consultate (enti, aziende, studi di progettazione) coprono un ampio spettro di figure professionali e sono adeguate sia per numerosità sia per rappresentatività. Le riunioni, tutte ben documentate, hanno mostrato un parziale coinvolgimento dei portatori di interesse nella progettazione grazie ai suggerimenti rivolti al Comitato ordinatore incaricato di formulare la proposta formativa del CdS.

È presente il SUA una documentazione adeguata in cui sono raccolte le molte manifestazioni di interesse di enti, aziende, studi di progettazione per collaborare con l'istituendo CdS, anche per le convenzioni per ospitare gli studenti nei tirocini obbligatori. Il Rettore ha firmato una lettera di impegno nella quale l'Ateneo firmerà le convenzioni per i tirocini pratico-formativi.

**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):*

Il NdV ha sviluppato una relazione tecnica che analizza i punti essenziali della progettazione ed esprime parere favorevole. Non sono previsti piani di raggiungimento.

**Documentazione:** completa

**Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:**

Punti di forza:

- ampio spettro di parti interessate coinvolte nella progettazione;
- qualità e completezza della documentazione presentata.

OC2)

**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:** 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 motivazioni per attivare il CdS sono ben formulate e 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.

**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 descritto chiaramente e risulta coerente con i profili culturali e professionali in uscita e le competenze ad esso associate.

**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 attesi sono chiaramente definiti e sono coerenti con i profili culturali e professionali del settore di riferimento del CdS.

**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:** 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):*

La prova finale è ben descritta nella documentazione e coerente con gli obiettivi formativi del CdS. Le prove di verifica relative agli insegnamenti del piano di studio non sono disponibili.

**Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:**

## Punti di forza:

- obiettivi formativi in linea con le esigenze del settore relative alla digitalizzazione del processo edilizio legato alla raccolta e all'analisi dei dati del costruito e alla loro successiva traduzione in pratica costruttiva;
- i profili culturali e professionali della figura da formare sono chiaramente definiti in relazione alla tipologia di attività che il laureato andrà a svolgere.

## Aree di debolezza:

- prove di verifica degli insegnamenti non disponibili né nella documentazione del CdS, né sul sito web del corso.

## 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:** 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 conoscenze richieste per l'accesso sono definite in maniera sufficiente e vengono verificate attraverso un test di valutazione iniziale. Gli OFA fanno riferimento alle aree del sapere relative alla Matematica e al Disegno e vengono assegnati in funzione degli esiti del test di valutazione. Le modalità di assolvimento sono legate al superamento, entro il primo anno, degli esami di Principi di Matematica e Laboratorio di Disegno e Rilievo digitale. Non è chiaro cosa succede se l'OFA non viene superato.

### 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):*

Le attività di orientamento coincidono per buona parte con quelle di Ateneo, coordinate dal Centro Orientamento e Tutorato di Ateneo. In ingresso, il CdS intende promuovere incontri nelle scuole finalizzati alla presentazione degli aspetti innovativi del CdS. L'orientamento in itinere è assicurato dalla presenza di docenti tutor. Il CdS propone di istituire attività di peer-tutoring in cui studenti più maturi aiutano quelli più giovani. Per l'orientamento in uscita, oltre alle varie iniziative di Ateneo, gli studenti possono sfruttare utilmente il tirocinio pratico valutativo obbligatorio (48 CFU) che li avvicina al mondo del lavoro già durante la frequenza del CdS.

### 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):*

Non sono presenti particolari iniziative di supporto per studenti con particolari esigenze a parte quelli diversamente abili, DSA e BES, seguiti dal servizio Abilità diverse di Ateneo.

### 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:** 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 per questo aspetto dell'organizzazione dell'Ateneo che offre un'ampia possibilità di mete estere per periodi di studio all'estero, sia con programmi Erasmus, sia con altri programmi internazionali. E' previsto un docente tutor che ha il compito di promuovere presso gli studenti la partecipazione ad una esperienza di studio internazionale. Un aspetto in cui il CdS si impegna è il rafforzamento dei rapporti con enti internazionali per lo svolgimento del tirocinio all'estero.

**Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:**

Punti di forza:

- orientamento in ingresso rivolto a studenti di scuole superiori (istituti tecnici) dello stesso ambito culturale;
- tutorato in itinere assicurato da docenti e studenti senior;
- tirocinio obbligatorio che avvicina al mondo del lavoro gli studenti durante il percorso di studio.

Aree di debolezza:

- Assolvimento degli OFA non spiegato in maniera esaustiva.

## **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):*

La dotazione di personale docente è adeguata al progetto formativo e coerente con i requisiti di docenza. Più del 50% della docenza di riferimento afferisce a macrosettori che raggruppano i settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti riportati nel quadro della didattica programmata. Il CdS non ha presentato un Piano di raggiungimento della dotazione di personale docente.

### **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):*

La dotazione delle figure specialistiche aggiuntive è adeguata (CI SONO SOLO GLI ACCORDI E NON IL NOME DELLE FIGURE DI RIFERIMENTO)

### **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):*

Non è fatto esplicito riferimento a 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. Viene comunque riportata la struttura e articolazione generale del Dipartimento a supporto delle attività dei CdS. Globalmente si giudica



adeguata l'organizzazione relativa al punto di attenzione.

#### 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):*

Nel documento di progettazione si citano le aule disponibili e, in generale, le strutture messe a disposizione del CdS che coincidono con quelle del Dipartimento. Tenendo conto che il Dipartimento ospitante ha ottime dotazioni, si ritiene che siano adeguate per il nuovo CdS.

**Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:**

Punti di forza:

- dotazione del personale docente;
- buona disponibilità di strutture a disposizione del CdS all'interno del Dipartimento di Architettura.

Aree di debolezza:

- le figure specialistiche sono definite solo come ruolo e competenze, ma non sono disponibili i nomi e il loro CV.

## **Valutazione Finale**

### **Valutazione:**

Globalmente si esprime una valutazione positiva sull'accREDITAMENTO del corso di laurea professionalizzante di classe L-P01 in "Tecnologie digitali per l'Architettura" presso l'Università degli Studi di Palermo.

#### **Punti di forza:**

- ampio spettro di parti interessate coinvolte nella progettazione (OC1);
- qualità e completezza della documentazione presentata (OC1);
- obiettivi formativi in linea con le esigenze del settore relative alla digitalizzazione del processo edilizio e della progettazione architettonica (OC2);
- orientamento in ingresso rivolto a studenti di scuole superiori (istituti tecnici) dello stesso ambito culturale (OC3);
- tutorato in itinere assicurato da docenti e studenti senior (OC3);
- buona disponibilità di strutture a disposizione del CdS all'interno del Dipartimento di Architettura (OC4).

#### **Aree di debolezza:**

- prove di verifica degli insegnamenti non disponibili né nella documentazione del CdS, né sul sito web del corso (OC2);
- assolvimento degli OFA non spiegato in maniera esaustiva (OC3);
- le figure specialistiche sono definite solo come ruolo e competenze, ma non sono disponibili i nomi e il loro CV (OC4).

### **AccREDITAMENTO: Si**

#### **Indicazioni e Raccomandazioni per azioni di miglioramento da parte del CdS (da monitorare da parte del NdV):**

- verificare la presenza e l'efficacia del sito web del CdS;
- verificare che le modalità di verifica degli apprendimenti siano disponibili per ogni insegnamento;
- verificare che le modalità di assegnazione e assolvimento degli OFA siano indicati in maniera chiara nel Regolamento didattico del CdS;
- monitorare l'efficacia delle convenzioni per lo svolgimento dei tirocini.