

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

**Università del SALENTO**  
**Ingegneria per la Sicurezza delle Infrastrutture critiche Industriali e Civili**  
**Cod SUA: 1589363**



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 presentato risulta carente in molti aspetti e in particolare nell'analisi di benchmarking con altri corsi di laurea e degli sbocchi occupazionali. Un aspetto non adeguatamente approfondito riguarda il percorso interateneo che si prevede di attivare e che prende le mosse dalla proposta presentata dal Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione con tutti gli atenei pugliesi nell'ambito del bando PNRR sui patti territoriali, in cui è inclusa l'attivazione di una laurea magistrale inter-ateneo nell'ambito della "SICUREZZA E RESILIENZA DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TERRITORI". Si dichiara che tale CdS avrà sede amministrativa principale presso l'Università del Salento, ma potrà vedere lo sviluppo di interi percorsi (curricula) presso altre sedi, non adeguatamente indagando opportunità e criticità.

**Documentazione:** non 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*): Pur facendo riferimento alla consultazione delle parti di interesse in una riunione telematica il giorno 11 novembre 2022, si parla genericamente di interventi di società private, ordini professionali, associazioni di categorie, istituzioni pubbliche, di cui però non si riportano i riferimenti.

**Documentazione:** non 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*): Nella riunione del 22 febbraio 2023 il Nucleo di Valutazione aveva espresso parere non favorevole sulla proposta di attivazione del nuovo Corso di Laurea Magistrale, non essendo presente la convenzione col Politecnico di Bari presupposto per il corso interateneo. Tale relazione giunta successivamente ha poi consentito al Nucleo di produrre la relazione tecnica ed esprimere parere favorevole.

**Documentazione:** completa

**Risposta alle Controdeduzioni:** E' stata chiarita la proposta formativa che prevede due curricula in Italiano presso il Politecnico di Bari e due in Inglese presso l'Università del Salento, dettagliano gli elementi di coerenza e di distinzione. E' stata chiarita la genesi della proposta del nuovo CdLM, andando a dettagliare gli stakeholder coinvolti nel Patto Territoriale Sistema Universitario Pugliese, da cui il progetto prende le mosse e con cui si integra. Sono stati forniti elementi sulla consultazione dei portatori di interesse, anche con i dettagli di alcuni incontri avuti.

**Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:** Il maggiore punto di forza è rappresentato dall'idea alla base del progetto formativo, di sicura attualità e interesse. Il maggiore punto di debolezza è rappresentato dal grado di maturità del progetto proposto, che si evidenzia nella carenza di alcune analisi e approfondimenti necessari.

**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*): La motivazione principale di istituzione del corso intrateneo sembra riferirsi alla proposta presentata dal Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione con tutti gli atenei pugliesi nell'ambito del bando PNRR sui patti territoriali.

**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:** 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*): Mancando una adeguata analisi dei profili culturali e degli sbocchi occupazionali, se non per grandi linee, non è possibile verificare in modo chiaro la coerenza del percorso formativo con gli stessi.

**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:** 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*): Mancando una adeguata analisi dei profili culturali e degli sbocchi occupazionali, se non per grandi linee, non è possibile verificare la coerenza dei risultati dell'apprendimento attesi con gli stessi. Inoltre non è presente un chiaro collegamento degli stessi con la struttura dei singoli insegnamenti.

**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*): Le prove di verifica degli apprendimenti non sono adeguatamente descritte.

**Risposta alle Controdeduzioni:** Sono state chiarite le motivazioni e gli obiettivi alla base della proposta. Sono state indicate le principali aziende interessate al percorso formativo, anche in relazione alle caratteristiche innovative dello stesso per quanto attiene agli aspetti di resilienza e sostenibilità, di transizione digitale ed energetica. Il percorso formativo e la sua articolazione nei differenti curricula è stato rivisto e chiarito, consentendo di comprendere la coerenza rispetto ai profili culturali e agli sbocchi occupazionali, oltre che ai risultati dell'apprendimento.

**Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:** Non si rilevano particolari punti di forza. Il progetto formativo risulta

carente in molti aspetti, a partire dalle motivazioni che giustificano la dimensione interateneo. Non essendo chiaramente definiti i profili culturali e gli sbocchi occupazionali, risultano difficili le valutazioni sulla flessibilità del percorso formativo e la struttura degli insegnamenti in relazione ad essi.

## 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)?

### 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)?

**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*): I requisiti richiesti per l'accesso sono parzialmente chiariti, ad esempio nel caso di provenienza da altre classi di laurea triennali, con la previsione di eventuali integrazioni. Ma sono confusionari altri aspetti, quali la conoscenza della lingua richiesta, piuttosto che il livello di preparazione personale.

### 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 in ingresso sono svolte grazie alla Centro di Orientamento di Ateneo (C.Or.T.) e il Dipartimento. Le attività di orientamento saranno inoltre coadiuvate dal Politecnico di Bari, che si avvale dei servizi offerti dall'Ufficio orientamento e tirocini e dal Centro Servizi di Ateneo per la Didattica (CeSaD). Sono previste anche attività di tutorato in itinere svolte sia presso l'Università del Salento che presso il Politecnico di Bari, dove il tutoraggio in itinere viene assicurato lungo tutto il percorso di studio sia dai docenti del corso sia attraverso iniziative di peer-tutoring.

### 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:** 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*): Non si rileva particolare attenzione né a categorie svantaggiate di studenti né al merito.

### 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:** 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)*: Oltre l'offerta di una parte del percorso in lingua Inglese, non sono chiariti gli aspetti volti a favorire il carattere internazionale del CdS proposto.

**Risposta alle Controdeduzioni:** Sia nel Documento di Progettazione che nel Regolamento Didattico del Corso, allegati alle controdeduzioni insieme alle singole schede insegnamenti, sono stati riformulati e chiariti i requisiti di accesso. Nello stesso Regolamento si è posta anche maggiore attenzione alle categorie di studenti svantaggiati e a quelli meritevoli. Inoltre maggiore elementi sono stati forniti per la comprensione del carattere internazionale del CdLM proposto.

**Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:** Non si rilevano particolari punti di forza. Il progetto è carente in molti aspetti: requisiti di accesso; attività di supporto per studenti con esigenze speciali; dimensione internazionale.

OC4)

**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 è molto adeguata con docenti di entrambe le Università coinvolte, in termini qualitativi e quantitativi.

**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): informazione non pertinente

**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:** non disponibile

**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): Dalla descrizione fornita, l'organizzazione del personale tecnico-amministrativo e dei servizi a supporto delle attività richieste dal CdS, appare in generale adeguate.

**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)*: Pur essendo presenti diverse strutture nei due Atenei coinvolti, non è ben chiarito quali sono effettivamente a disposizione del CdS.

**Risposta alle Controdeduzioni**: Non sono state fornite specifiche controdeduzioni, non essendo emerse particolari criticità nella fase di valutazione iniziale.

**Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo**: Un punto di forza è rappresentato dalla qualificazione e numerosità del personale docente di riferimento. Andrebbe descritta con maggior dettaglio l'organizzazione del personale tecnico-amministrativo e dei servizi a supporto delle attività richieste dal CdS.

## Valutazione Finale

**Valutazione:** PUNTI DI FORZA Idea alla base del progetto formativo, di sicura attualità e interesse. Qualificazione e numerosità del personale docente di riferimento. PUNTI DI DEBOLEZZA Non adeguata maturità del progetto proposto, che si evidenzia nella carenza di alcune analisi e approfondimenti necessari. Il progetto formativo risulta carente in molti aspetti, a partire dalle motivazioni che giustificano la dimensione inter-ateneo. Non essendo chiaramente definiti i profili culturali e gli sbocchi occupazionali, risultano difficili le valutazioni sulla flessibilità del percorso formativo e la struttura degli insegnamenti in relazione ad essi. Inoltre non vengono chiaramente definiti i requisiti di accesso; le attività di supporto per studenti con esigenze speciali; le caratteristiche che conferiscono una dimensione internazionale a partire dalla mobilità ingresso/uscita studenti/docenti. Andrebbe descritta con maggior dettaglio l'organizzazione del personale tecnico-amministrativo e dei servizi a supporto delle attività richieste dal CdS.

**Risposta alle Controdeduzioni:** Le controdeduzioni ricevute sono state approvate dal Consiglio di Dipartimento dell'Ingegneria dell'Innovazione, a seguito di aggiornamento SUA-CDS 2023 e adeguamento osservazioni ANVUR per il CdLM inter-ateneo "Engineering for Safety of Critical Industrial and Civil Infrastructures" (Classe LM-26). Le controdeduzioni prodotte hanno permesso di colmare le principali carenze riscontrate nella precedente fase di valutazione. In particolare: per quanto riguarda l'Obiettivo I - Qualità della documentazione progettuale per l'istituzione del Corso), è stata chiarita la proposta formativa che prevede due curricula in Italiano presso il Politecnico di Bari e due in Inglese presso l'Università del Salento, dettagliando gli elementi di coerenza e di distinzione. E' stata chiarita la genesi della proposta del nuovo CdLM, andando a dettagliare gli stakeholder coinvolti nel Patto Territoriale Sistema Universitario Pugliese, da cui il progetto prende le mosse e con cui si integra. Sono stati forniti elementi sulla consultazione dei portatori di interesse, anche con i dettagli di alcuni incontri avuti. Per quanto riguarda l'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), sono state chiarite le motivazioni e gli obiettivi alla base della proposta. Sono state indicate le principali aziende interessate al percorso formativo, anche in relazione alle caratteristiche innovative dello stesso per quanto attiene agli aspetti di resilienza e sostenibilità, di transizione digitale ed energetica. Il percorso formativo e la sua articolazione nei differenti curricula è stato rivisto e chiarito, consentendo di comprendere la coerenza rispetto ai profili culturali e agli sbocchi occupazionali, oltre che ai risultati dell'apprendimento. Per quanto riguarda l'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), sia nel Documento di Progettazione che nel Regolamento Didattico del Corso, allegati alle controdeduzioni insieme alle singole schede insegnamenti, sono stati riformulati e chiariti i requisiti di accesso. Nello stesso Regolamento si è posta anche maggiore attenzione alle categorie di studenti svantaggiati e a quelli meritevoli. Inoltre maggiori elementi sono stati forniti per la comprensione del carattere internazionale del CdLM proposto. Per quanto riguarda l'Obiettivo IV - Accertare che il CdS disponga di una dotazione di personale docente, di personale tecnico-amministrativo e di strutture adatte alle esigenze didattiche), non sono state fornite specifiche controdeduzioni, non essendo emerse particolari criticità nella fase di valutazione iniziale.

**Accreditamento:** No

## Valutazione Finale

**Valutazione:** Si conferma che l'idea alla base del progetto formativo, risulta essere interessante e di sicura attualità. Anche la qualificazione e numerosità del personale docente di riferimento risultano essere assolutamente adeguati. Inoltre, le controdeduzioni prodotte hanno permesso di colmare le principali carenze riscontrate nella valutazione iniziale, trasformando alcuni punti di debolezza in punti di forza. In particolare è stata ben evidenziata la sinergia della proposta con altre azioni territoriali e la capacità di rispondere a emergenti esigenze culturali, scientifiche, sociali e professionali.

**Accreditamento:** Si

**Indicazioni e Raccomandazioni per azioni di miglioramento da parte del CdS (da monitorare da parte del NdV):** Rimane da monitorare l'efficacia e l'efficienza della organizzazione inter-ateneo, anche in termini di interazione del personale e omogeneità dei servizi a supporto delle attività nelle due sedi coinvolte.